



UNIVERSIDADE
NOVA
DE LISBOA



VERA LÚCIA
FERREIRA MARTINS

Contributo para a validação do *STarT Back 9-item Screening Tool* para a População Portuguesa com Dor Lombar

**Contribution for the validation of the STarT
Back 9-item Screening Tool for the Portuguese
Population with Low Back Pain**

Dissertação de Mestrado em Fisioterapia
Relatório de Projeto de Investigação

Sob orientação do Professor Doutor
Eduardo Cruz

Setúbal, julho 2020

Relatório do Projeto de Investigação apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Fisioterapia, área de especialização em Fisioterapia em Condições Musculoesqueléticas realizada sob a orientação científica do Professor Doutor Eduardo Cruz.

Declaro que este Relatório de Projeto de Investigação é o resultado da minha investigação pessoal e independente. O seu conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas no texto, nas notas e na bibliografia.

A candidata,

Vera Lúcia Ferreira Martins

Vera Lúcia Ferreira Martins

Setúbal, julho de 2020

Declaro que este Relatório de Projeto de Investigação se encontra em condições de ser apresentado a provas públicas.

O orientador,

Professor Doutor Eduardo Brazete Cruz

Setúbal, julho de 2020

Mar calmo nunca fez bom marinheiro

(Autor desconhecido)

AGRADECIMENTOS

Ao professor Doutor Eduardo Cruz, pela valiosa orientação ao longo de todo o Mestrado em Fisioterapia e na realização deste relatório de projeto de investigação. Sempre procurou facilitar o meu progresso e sucesso nesta etapa profissional que foi, frequentemente, desafiadora devido ao contexto pessoal inerente e, por isso, o meu mais sincero obrigada.

Ao professor Marco Jardim, pelo importante e divertido acompanhamento desde a minha “juventude estudantil” na licenciatura até à “maturidade” do mestrado, pela orientação na educação clínica, pela transmissão do gosto pela área da musculoesquelética e do desporto, por me ajudar a ser prática e efetiva na resolução dos problemas, o meu, também, mais sincero obrigada.

À restante comunidade docente e não-docente da ESS-IPS, aos meus colegas de licenciatura e mestrado, pois as experiências são enriquecidas pelas pessoas que conosco as vivem, e o espírito de família e excelência desta escola ficarão para sempre guardados.

Ao meu núcleo familiar, pai Manuel, mãe Cândida, irmão Hugo, cunhada Telma, adorada sobrinha Carolina, pelo apoio incondicional, por serem o meu ponto de partida e, sempre, de chegada e a minha estrela guia. Os meus pais providenciaram-me as bases para alcançar os meus sonhos, o meu irmão moldou a mulher que sou. Obrigada com amor.

Ao meu companheiro, amigo, confidente, amor, André, por acreditar constantemente em mim, estar sempre disponível para me ajudar e por me dar a força que, ao longo dos desafios destes últimos anos muitas vezes teimou em faltar. Sabe bem partilhar a vida contigo. Obrigada com amor.

E, por último, mas não menos importante, ao Vasco, meu filho adorado, simplesmente por existires e iluminares os meus dias. É, principalmente, por ti que procuro ser a melhor versão de mim mesma e, como os meus pais foram para mim, poder ser para ti um exemplo e uma das bases que te suportam para seres feliz.

RESUMO

Contributo para a validação do *STarT Back 9-item Screening Tool* para a População Portuguesa com Dor Lombar

Eduardo Cruz; Vera Martins

PALAVRAS-CHAVE: fisioterapia; dor lombar; instrumento de medida; questionário; validação; consistência interna; validade de constructo; *start back screening tool*.

INTRODUÇÃO: A maioria dos pacientes com dor lombar (DL) têm DL não específica. A elevada incidência e prevalência de DL promove a necessidade de identificar os fatores de prognóstico para o desenvolvimento de dor crónica. O *STarT Back 9-item Screening Tool* (SBST) surgiu da necessidade de criar um instrumento de medida adequado para estratificar o tratamento destes pacientes. A versão portuguesa do SBST obteve, previamente, equivalência à original e fiabilidade provadas.

OBJECTIVO: Contribuir para a validação psicométrica deste instrumento de medida, através do estudo da consistência interna e validade de constructo – discriminativa e convergente, para a população Portuguesa com DL não específica que recorre aos cuidados de saúde primários em Portugal.

METODOLOGIA: Estudo observacional transversal, de natureza metodológica, com base numa amostra populacional de pacientes pertencentes a 7 Unidades de Saúde Familiar do Agrupamento de Centros de Saúde da Arrábida. Os participantes elegíveis foram diagnosticados com DL, com 18-65 anos de idade que sabiam ler e escrever Português de Portugal, excluindo todos os pacientes com DL de origem específica, que tivessem realizado cirurgia lombar recentemente e mulheres grávidas ou até 6 meses após o parto. Os participantes completaram as versões portuguesas do SBST, do *Roland Morris Disability Questionnaire*, da *EuroQol-5D* e da Escala Numérica da Dor.

RESULTADOS: O SBST-PT apresentou uma consistência interna de 0,673 e 0,544 para a pontuação total e subescala psicossocial, respetivamente, sem redundância de itens e correlação moderada destes com as pontuações do instrumento. Apresentou uma validade de constructo discriminativa aceitável a excelente (Área debaixo da Curva de 0,841 comparado com o RMDQ-PT e 0,741 comparado com a END). Demonstrou uma correlação positiva e significativa moderada entre a média das pontuações (total e da subescala psicossocial, respetivamente) do SBST-PT e a média das pontuações do RMDQ ($r=0,672$) e END ($r=0,479$; $r=0,440$) e uma correlação negativa e significativa baixa a moderada na relação com a EQ-5D ($r=-0,533$; $r=-0,483$).

CONCLUSÕES: O SBST-PT é um instrumento confiável e válido para o seu propósito.

ABSTRACT

Contribution for the validation of the STarT Back 9-item Screening Tool for the Portuguese Population with Low Back Pain

Eduardo Cruz; Vera Martins

KEYWORDS: physiotherapy; low back pain; outcome measure; questionnaire; validation; internal consistency; construct validity; start back screening tool.

INTRODUCTION: Most patients with low back pain (LBP) have non-specific LBP. The high incidence and prevalence of LBP highlights the need to identify the prognostic factors that lead to chronic pain. The STarT Back 9-item Screening Tool was developed from the importance to create an appropriate outcome measure for the treatment stratification of these patients. The Portuguese version of the SBST had previously proved reliability and equivalence to the original version.

OBJECTIVE: Contribute to the psychometric validation of this outcome measure, by studying the internal consistency and construct validity – discriminative and concurrent, for the Portuguese population with non-specific LBP in the primary care of Portugal.

METODOLOGY: Observational cross-sectional study, of methodologic nature, based on a populational sample of patients from 7 primary care centres. All included participants were diagnosed with LBP, were 18-65 years old and able to read and write in Portuguese from Portugal, excluding all the patients with specific LBP, that had recent lumbar surgery and pregnant women/6 months post-partum. The participants completed the Portuguese versions of the SBST, Roland Morris Disability Questionnaire, Euro-Qol-5D and the Numeric Rating Scale.

RESULTS: The SBST-PT had internal consistency values of 0,673 and 0,544 for the total and psychological subscale scores, respectively, without item redundancy and moderate correlation between the items and the outcome measure scores. Showed an acceptable to excellent discriminative construct validity (Area under the Curve of 0,841 compared to the RMDQ-PT and 0,741 compared to the END). Demonstrated a moderate positive and significative correlation between the scores means (total and of the psychological subscale, respectively) of the SBST-PT and the scores means of the RMDQ ($r=0,672$) and NRS ($r=0,479$; $r=0,440$), and a low to moderate negative and significative correlation compared to the EQ-5D ($r=-0,533$; $r=-0,483$).

CONCLUSION: The SBST-PT is a reliable and valid outcome measure for its purpose.

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	pág. 12-24
2	METODOLOGIA	
2.1	TIPO DE ESTUDO	pág. 25
2.2	PARTICIPANTES	pág. 25-26
2.3	TAMANHO DA AMOSTRA	pág. 26
2.4	INSTRUMENTOS DE MEDIDA	pág. 26-28
2.5	AValiação das propriedades psicométricas	pág. 28-30
2.6	RECOLHA DE DADOS	pág. 30
2.7	ANÁLISE DE DADOS	pág. 30-31
3	APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	
3.1	CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA	pág. 32-34
3.2	AValiação das propriedades psicométricas do START BACK 9 ITEM SCREENING TOOL	pág. 34-37
4	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	pág. 38-48
	CONCLUSÃO	pág. 49-50
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	pág. 51-55
	APÊNDICE I	pág. 56-63
	APÊNDICE II	pág. 64-66
	APÊNDICE III	pág. 67-68

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

Figura 1. Representação do gráfico da curva ROC no estudo da AUC derived from receiver operator characteristic entre o SBST-PT e o RMDQ

Figura 2. Representação do gráfico da curva ROC no estudo da AUC derived from receiver operator characteristic entre o SBST-PT e a END

Tabela 1. Síntese dos estudos de adaptação e validação psicométrica realizados com o SBST.

Tabela 2. Caracterização sociodemográfica e clínica da população em estudo.

Tabela 3. Estudo da consistência interna através da medida de alfa de Cronbach.

Tabela 4. Matriz de correlação entre os itens 1-9 da pontuação total do SBST-PT e dos itens 5-9 da pontuação da subescala do SBST-PT.

Tabela 5. Correlação dos itens com a pontuação total do SBST-PT (questões 1-9) e dos itens com a pontuação da subescala psicossocial do SBST-PT (questões 5-9).

Tabela 6. Validade de constructo convergente, valores de correlação entre a pontuação média dos instrumentos de medida.

Tabela 7. AUC *derived from receiver operator characteristic*.

LISTA DE ABREVIATURAS

ACES: Agrupamento de Centros de Saúde da Arrábida

AUC: *Area under the curve*

BDI: *Beck's Depression Inventory*

COSMIN: *COnsensus-based Standards for the selection of health Measurement Instruments*

CRS: *composite reference standard*

CSQ: *Coping Strategies Questionnaire*

DALYs: *disability adjusted life years*. Mede a perda de saúde devido tanto à severidade de doenças fatais como também não fatais, onde um DALY representa a perda de 1 ano de vida saudável

DL: dor lombar

END: Escala Numérica da Dor

EQ-5D: *EuroQol-5D*

FABQ-PA: *Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire – Physical Activity subscale*

FABQ-W: *Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire – Work subscale*

GBD: *The Global Burden of Diseases*

HADS: *Hospital Anxiety and Depression Scale*

HADS-D: *Hospital Anxiety and Depression Scale – Depression*

HALE: *healthy life expectancy*

IC: intervalo de confiança

IMC: índice de massa corporal

INS: Instituto Nacional de Saúde

IPQR: *The Illness Perception Questionnaire–Revised (IPQ-R)*

IQR: *interquartile range*

KS: teste de *Kolmogorov-Smirnov*

MG&F: Medicina Geral e Familiar

MI: membro inferior

N: número da amostra

NICE: *The National Institute for Health and Care Excellence*

NRS: *Numeric Rating Scale*

ODI: *Oswestry Disability Index*

ÖMPSQ: *Orebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire*

OMS: Organização Mundial de Saúde

PCS: *Pain Catastrophizing Scale*

p. e.: por exemplo

RMDQ: *The Roland Morris Disability Questionnaire*

RMDQ-PT: versão portuguesa do RMDQ

RR: *relative risk* – risco relativo

SBST: *The STarT Back 9-item Screening Tool*

SBST-PT: versão portuguesa do SBST

SF-6D: *Short-Form Six-Dimension health index*

SD: *standard deviation*

TSK: *Tampa Scale for Kinesiophobia*

USF/CS: Unidades de Saúde Familiar/Centros de Saúde

VAS: *Visual Analogue Scale*

WHO: *World Health Organization*

1 INTRODUÇÃO

A dor lombar (DL) define-se como dor localizada na região lombo-sagrada, podendo irradiar para a zona glútea e coxa, e é usualmente subdividida em DL específica e não específica (Staal et al., 2013), com cerca de 90% de todos os pacientes com DL a serem classificados como tendo DL não específica (Staal et al., 2013). A DL é classificada como não específica se não tiver nenhuma patologia subjacente (p.e. espondilite anquilosante), mecanismo patofisiológico (p.e. trauma ou malignidade) ou natureza anatómica da dor (p.e. faceta articular, hérnia discal, músculo ou raiz nervosa) identificáveis por meios clínicos simples, tais como o exame clínico, estudos imagiológicos e testes básicos laboratoriais (WHO, 2003). As condições musculoesqueléticas não específicas são, de longe, a causa mais frequente de patologias da coluna e têm o maior impacto nos indivíduos, nos sistemas de cuidados de saúde e nas sociedades no geral (WHO, 2003). O desenvolvimento clínico da DL pode ser descrito como agudo, subagudo ou crónico com a sua definição temporal tipicamente associada a cada fase, onde comumente se aceita a atribuição da definição supracitada ao espaço de tempo de 1 mês, entre 2 a 3 meses, e maior do que 3 meses, respetivamente, desde o início do episódio de DL (Delitto, 2012).

Em 2017, globalmente, e para todas as idades e ambos os géneros combinados, a DL apresentou uma incidência e prevalência, em milhares, de 245 858.9 (IC 95%: 221 816.5 to 272 419.6) e 576 980.9 (IC 95%: 518 940.4 to 637 177.9), respetivamente (GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators, 2018). Já em 2010, o *European Working Conditions Survey*, periodicamente conduzido pela *European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound)*, e com base na estratificação de uma amostra de pessoas empregadas com mais de 15 anos, reportou que a prevalência a um ano da DL variou de 23% na Irlanda a 66% em Portugal (Rizzello, Ntani, Coggon, 2019).

O EpiReumaPt (2011 a 2013) constituiu-se como o primeiro estudo nacional de larga escala alguma vez feito em Portugal sobre as doenças reumáticas, onde

foram recrutados 10.661 Portugueses de forma aleatória num inquérito porta a porta, em que dos 26.4% com DL (IC 95%: 23.3%-29.5%), 29.6% (IC 95%: 25.8%-33.5%) eram mulheres e 22.8% (IC 95%: 17.9%-27.8%) homens (Branco et al., 2016). Consequentemente, em 2016 as principais causas de nível 3 – dentro de uma classificação estruturada de 4 níveis de hierarquia mutuamente exclusivos e coletivamente exaustivos das causas de mortalidade e morbilidade, no total de DALYs das doenças não transmissíveis, incluíram a cardiopatia isquémica, a doença vascular cerebral, e a DL e dor cervical (87 milhões, IC 95%: 61 milhões a 114 milhões), abrangendo 16.1% (IC 95%: 13.99% - 17.67%) de todas as DALYs (GBD 2016 DALYs and HALE Collaborators, 2017). O rácio de DALYs observados a esperados com base no índice sociodemográfico para a DL e dor cervical em Portugal foi de 1.45, só ultrapassado pela Doença de Alzheimer (GBD 2016 DALYs and HALE Collaborators, 2017).

De acordo com os resultados da meta-análise de Menezes Costa et al. (2012), a DL aguda tem uma evolução favorável com uma redução marcada nas médias de dor e de incapacidade nas primeiras 6 semanas do episódio. A média da pontuação de dor e de incapacidade, expressas numa escala que varia de 0 (sem dor e incapacidade) a 100 (máximo de dor e incapacidade), na *baseline* com tempo inicial não corrigido foi de 52 (IC 95%: 48-57) e 45 (IC 95%: 42-48), respetivamente; às 6 semanas do episódio foi de 23 (IC 95%: 21-25) e 24 (IC 95%: 23-26), respetivamente. Após este período a melhoria abranda e apenas pequenas reduções são aparentes ao longo do ano, sendo que ao fim de 1 ano as médias de dor e de incapacidade são baixas (6, IC 95%: 3-10; 13, IC 95%: 11-15, respetivamente), sugerindo que os pacientes podem esperar ter dor e incapacidades mínimas ao final de 1 ano (Menezes Costa et al., 2012). Pessoas com DL persistente também experienciaram melhorias significativas nas primeiras 6 semanas. A média da pontuação de dor e de incapacidade na *baseline* com tempo inicial não corrigido foi de 51 (IC 95%: 44-59) e de 27 (IC 95%: 24-30), respetivamente, e às 6 semanas do episódio foi de 33 (IC 95%: 29-38) e de 21 (IC 95%: 19-22), respetivamente (Menezes Costa et al., 2012). Contudo, apenas tiveram pequenas reduções na média de dor e incapacidade entre as 6 e as 52 semanas (redução das médias de dor e incapacidade de 10 e 4, respetivamente),

podendo esperar ter níveis de dor e incapacidade moderados ao final de 1 ano (23, IC 95%: 16-30; e 17, IC 95% 14-19, respetivamente) (Menezes Costa et al., 2012).

Face aos dados apresentados que identificam a proporção da DL na população mundial e nacional, e o seu impacto na dor e incapacidade do paciente, torna-se relevante identificar os fatores de bom e mau prognóstico para o desenvolvimento de dor persistente e incapacitante, a dor crónica, em indivíduos com DL, para melhor intervir e promover a melhoria do estado destes pacientes. No estudo de coorte prospetivo com *follow-up* de 5 anos de Campbell, Foster, Thomas, Dunn (2013), convidaram a participar, para uma amostra representativa, os pacientes com idades compreendidas entre 18-60 anos que visitaram os cuidados de saúde primários com DL em 8 locais na Inglaterra. Demonstraram, através de um modelo de regressão de Cox para a relação entre os indicadores de prognóstico na *baseline* e no grupo com DL clinicamente significativa aos 6 meses e aos 5 anos de *follow-up* (definida com uma pontuação de 2, 3 ou 4 no instrumento de medida *Chronic Pain Grade*, indicando dor e incapacidade substanciais), que a elevada intensidade de dor à data da visita aos cuidados de saúde primários (RR ajustado 6 meses: 1.15 IC 95% 1.1-1.2 $p \leq 0.001$; 5 anos: 1.11 IC 95% 1.0-1.2 $p \leq 0.05$) e pacientes na *baseline* com a forte perceção de que os seus problemas de coluna iriam durar muito tempo (RR ajustado para os domínios do IPQR – período agudo-crónico – aos 6 meses: 1.04, IC 95% 1.0-1.1 $p \leq 0.05$ e aos 5 anos: 1.06 IC 95% 1.0-1.1 $p \leq 0.05$, e – autoeficácia à dor – aos 6 e aos 5 anos: 0.973, IC 95% 0.96-0.99 $p \leq 0.05$) foram os preditores mais significativos de mau prognóstico, tanto a curto como a longo termo (Campbell et al., 2013). Mostraram ainda que, comparativamente às pessoas empregadas, e numa relação entre as pontuações da *baseline* e dos momentos de *follow-up*, aquelas que se encontravam em trabalhos reduzidos devido à DL na *baseline* (RR não ajustado 6 meses: 1.86, IC 95%: 1.3-2.6 $p \leq 0.05$; 5 anos: 1.87, IC 95%: 1.2- 2.8 $p \leq 0.05$), as pessoas desempregadas (RR não ajustado 6 meses: 1.89, IC 95%: 1.3-2.7 $p \leq 0.001$; 5 anos: 2.18, IC 95%: 1.5-3.2 $p \leq 0.001$), e as pessoas desempregadas devido à DL (RR não ajustado 6 meses: 2.93, IC 95%: 2.0- 4.3 $p \leq 0.001$; 5 anos: 3.86, IC 95%: 2.6-5.8 $p \leq 0.001$) estavam todas em risco de apresentar DL

cl clinicamente significativa tanto aos 6 meses como aos 5 anos (Campbell et al., 2013). Os autores referem que a variável ocupacional consistia numa única questão, pelo que consideraram não ser necessário proceder ao ajuste estatístico.

Portanto, estes dados parecem justificar as preocupações atuais quanto à persistência e incapacidade associadas aos sintomas de DL ao longo do tempo, na população nacional e mundial. Torna-se, então, relevante identificar os indivíduos em risco de desenvolver DL crónica, consequentemente responsável pelo elevado impacto e custos associados à incapacidade dos pacientes e para a sociedade, para orientar a forma como os cuidados de saúde atuais são direcionados. As recomendações atuais da NICE sugerem o recurso à estratificação do risco a cada novo episódio de DL, para informar a decisão colaborativa quanto à intervenção com pacientes que sofrem de DL (Bernstein, Malik, Carville, Ward, 2017; O'Connel et al. 2016).

O STarT Back Screening Tool (SBST) surgiu da necessidade de se criar um instrumento de medida adequado e validado para alocar e priorizar o tratamento para o espectro de pacientes com DL não específica que se apresentam aos cuidados de saúde primários, com base nos indicadores modificáveis pelo tratamento (Hill et al., 2008). Como tal, os autores selecionaram uma lista de 9 itens de triagem abordando 8 constructos para incluir no SBST: incómodo, dor referida para o membro inferior (MI), dor associada a comorbidades, incapacidade, catastrofização, medo, ansiedade e depressão (Hill et al., 2008). Sumariamente, começaram por identificar constructos de prognóstico que poderiam potencialmente ser modificados através das opções de tratamento dos cuidados de saúde primários e, portanto, importantes para o raciocínio e decisão clínica; seguidamente analisaram um estudo randomizado controlado e um estudo de coorte prospetivo, bem como fizeram uma revisão da literatura sobre a DL nos cuidados de saúde primários para identificar outros possíveis indicadores de prognóstico relevantes; um painel de consultores clínicos *experts* reviu e discutiu a força, independência, consistência de associação com os *outcomes* e a validação facial percebida da lista final de constructos, terminando com a avaliação da aceitabilidade do instrumento de medida por parte dos pacientes

com DL nos cuidados de saúde primários (Hill et al., 2008). Este instrumento de medida apresenta-se numa folha única de autopreenchimento, onde o constructo de incómodo é registado como positivo para elevada DL ou extrema, e para todos os outros itens as respostas são classificadas como positivas se a pessoa concordar com a frase (Hill et al., 2008). A pontuação total é produzida pela soma das respostas positivas de todos os itens (1-9) e a pontuação da subescala psicossocial é a soma dos itens de incómodo, medo, catastrofização, ansiedade e depressão (questões 5, 6, 7, 8 e 9) (Hill et al, 2008; Raimundo et al, 2017).

Posto isto, ressalva-se a importância e necessidade de validar um instrumento de medida já existente e adaptado para a população portuguesa – o SBST-PT (Raimundo et al., 2017), reconhecendo tanto a sua relevância para os cuidados de saúde, bem como a sua validade em medir as dimensões a que se propõe avaliar, para outras línguas e contextos culturais diferentes do original.

Segundo o painel COSMIN (De Vet, Terwee, Mokkink, Knol, 2011), a validade de um instrumento de medida é definida como o nível no qual um instrumento mede verdadeiramente o constructo a que se propõe medir. A validade de constructo inclui: 1) validade estrutural - definida como o nível a partir do qual as pontuações do instrumento de medida são adequadas à reflexão da dimensionalidade do constructo a ser medido; 2) validação cultural – definida como o nível no qual o desempenho dos itens da versão traduzida ou adaptada culturalmente do instrumento em estudo são uma reflexão adequada da versão original (Mokkink et al., 2010a); 3) teste de hipóteses – formuladas a partir das relações das pontuações do instrumento em estudo com as pontuações de outros instrumentos que medem constructos semelhante ou dissemelhantes, ou ainda sobre as diferenças das pontuações do instrumento entre subgrupos de pacientes, posteriormente testadas (Mokkink et al., 2010; Mokkink et al., 2010a; De Vet, Terwee, Mokkink, Knol, 2011).

A validade de constructo baseia-se no nível do qual as pontuações do instrumento de medida são consistentes com as hipóteses, baseado na assunção, e com o objetivo de criar evidência de que o instrumento mede validamente o constructo a que se propõe medir (Mokkink et al., 2010a; De Vet, Terwee, Mokkink, Knol,

2011). Engloba no teste de hipóteses a validade convergente – que considera simultaneamente tanto a pontuação do instrumento de medida como a pontuação do *gold standard* onde, normalmente, a hipótese sugere que o instrumento em estudo é tão apropriado como o *gold standard*, ou seja, é suficientemente válido para o seu propósito clínico de predição (De Vet, Terwee, Mokkink, Knol, 2011); e a validade discriminativa – que se baseia na capacidade de as pontuações do instrumento em questão discriminarem diferentes dimensões do constructo que são, de facto, distintas de acordo com o *gold standard* (De Vet, Terwee, Mokkink, Knol, 2011).

Remetendo ao estudo original do SBST, o seu desenvolvimento decorreu em três passos sequenciais: 1) seleção dos itens para inclusão, como descrito acima; 2) validação das propriedades psicométricas e identificação das pontuações de *cut-off* para a alocação nos subgrupos (Hill et al., 2008). Este instrumento de medida demonstrou uma validade discriminativa para a pontuação total e subescala psicossocial que variou de AUC=0.73 (aceitável) no item da dor referida para o membro inferior, a 0.92 (excelente) no item de incapacidade; consideraram o critério de que valores de 0.70 a <0.80 indicariam uma discriminação aceitável, de 0.80 a <0.90 excelente e ≥ 0.90 uma discriminação excecional (Hill et al., 2008). A análise de *receiver operating characteristic* e a média da sensibilidade e especificidade foram estudadas para as pontuações *cut-off* do instrumento de medida, demonstrando que uma pontuação geral de 0-3 identificava o subgrupo de baixo risco, e valores ≥ 4 fornecia a maior média de sensibilidade e especificidade para identificar casos, pelo que uma pontuação ≥ 4 para os itens da subescala psicossocial determinava a alocação no grupo de elevado risco, onde, por outro lado, se a pontuação geral fosse >3 mas <4 na subescala psicossocial, os pacientes seriam alocados no grupo de médio risco (Hill et al., 2008). A análise factorial confirmou que a subescala psicossocial formou uma dimensão única (Hill et al., 2008). Por outro lado, a medida *Cronbach's alpha* foi de 0.79 para a pontuação total e 0.74 para os 5 itens psicossociais, demonstrando que nenhum item era redundante (Hill et al., 2008). A fiabilidade teste-reteste do instrumento, obtida através da pontuação *quadratic weighted kappa* para a pontuação total e para a pontuação da subescala psicossocial foi de 0.73 (95% IC: 0.57-0.84) e

0.69 (95% IC: 0.51-0.81) respetivamente (Hill et al., 2008); 3) validação externa numa amostra independente – o estudo da validade preditiva demonstrou que aos 6 meses de *follow-up*, 39 (16.7%) dos 234 pacientes classificados no grupo de baixo risco apresentaram um mau resultado na dimensão de incapacidade ($RMDQ \geq 7$), no grupo de médio risco foram 99 (53.2%) dos 186 pacientes e no grupo de alto risco os pacientes com maus resultados na dimensão de incapacidade foram 58 (78.4%) de 74 pacientes (Hill et al., 2008).

Consequentemente, a validação das propriedades psicométricas do SBST, para outros contextos sociais/culturais que não o original, já é relativamente conhecida, através de estudos de tradução, adaptação e validação que permitem recorrer a este instrumento de uma forma mais ampla para o seu importante propósito.

Relativamente à validade de constructo, a *Spearman's rank order correlation* (r) foi a medida comumente utilizada no teste de hipóteses em estudos prévios de validação do SBST para a avaliação da validade de constructo convergente, à exceção de dois estudos que usaram a medida *Pearson's correlation coefficient*. Foi avaliada a associação das pontuações do SBST com outros instrumentos de medida já validados para a medição dos constructos em questão para a mesma população. As versões adaptadas culturalmente demonstraram resultados da validade de constructo não homogéneos, em que os métodos também parecem ter variado ligeiramente entre os estudos (Tabela 1). Os instrumentos de medida usados como *gold standard* para confirmação da validade do constructo nem sempre foram os mesmos entre os estudos, embora a escolha do RMDQ no constructo da incapacidade parece ter sido unânime, bem como a maioria dos estudos avaliou a pontuação total e/ou da subescala do SBST, enquanto que um dos estudos (Bier et al., 2017) avaliou individualmente as pontuações das questões deste instrumento (Tabela 1). Adicionalmente, um estudo (Matsudaira, et al., 2016) apresentou, tanto para a pontuação total como para a subescala psicossocial, uma correlação negativa com o instrumento de medida EQ-5D ($r = -0.56$ e $r = -0.53$, respetivamente) (Tabela 1).

Considerando a validade discriminativa, esta foi, de uma forma geral, unanimemente avaliada através da medida de *Area Under the Curve derived from*

receiver operating curves (AUC) nos estudos prévios de validação do SBST e os valores obtidos confirmaram, também de uma forma geral e salvo pequenas exceções, uma capacidade discriminativa do SBST de aceitável a excelente (Hill et al., 2008) para a globalidade dos estudos (Tabela 1). Os instrumentos de medida avaliados foram dicotomizados para providenciar casos e não-casos usando *cut-offs* estabelecidos pela literatura, p.e. com referências padrão de incapacidade RMDQ>7 e ODI>20, cinesiofobia FABQ-PA>13 e medo associado ao trabalho FABQ-W>25 (Pilz et al., 2017). Matsudaira et al. (2016) seguiram o mesmo pressuposto, em que os casos foram definidos usando os *cut-offs* RMDQ ≥ 7 para a incapacidade, PCS ≥ 20 para a catastrofização, TSK ≥ 41 para as crenças de medo evitamento e HADS ≥ 8 para a depressão e ansiedade.

Adicionalmente, basearam-se na validação de *known-groups* para testar se o SBST japonês diferenciava participantes com diferenças conhecidas, através do *Jonckheere-Terpstra test* ($p < 0.0001$), examinando as pontuações totais entre grupos de participantes com diferentes números de sintomas somáticos (0 sintomas, 1 sintoma e ≥ 2 sintomas) e o número de ausências (no trabalho laboral e doméstico) devido à DL entre os três grupos de risco do instrumento (Matsudaira et al., 2016). As hipóteses levantadas foram que participantes com mais sintomas somáticos teriam pontuações mais elevadas, bem como participantes triados para o grupo de elevado risco teriam experienciado mais ausências devido à DL (Matsudaira et al., 2016). As hipóteses em estudo foram verificadas, pois a pontuação média (SD) de 0 sintomas foi de 1.71 (± 1.76), de 1 sintoma foi 2.73 (± 2.14) e de ≥ 2 sintomas foi 3.76 (± 2.50), e a média (SD) para o grupo de baixo risco com ausências devido à DL foi de 4.0 (± 5.4) dias, no grupo de médio risco de 6.6 (± 8.3) dias e no grupo de alto risco de 12.6 (± 11.1) dias, ou seja, foi identificada uma associação entre o grupo de risco e o número de ausências (no trabalho laboral e doméstico) devido à DL (Matsudaira, et al., 2016).

Sumariamente, na componente da fiabilidade, a consistência interna foi avaliada em estudos prévios de validação do SBST com a medida do coeficiente *Alfa de Cronbach*. Os valores obtidos variaram entre os estudos. A informação detalhada sobre os aspetos supracitados encontra-se na Tabela 1 expressa abaixo.

Síntese dos estudos de adaptação e validação psicométrica realizados com o SBST

				Validade Estrutural	Consistência interna	Validade de Construto	
Referência	Contexto	Desenho do estudo / tamanho da amostra	Tempo de aplicação	Análise Factorial	Coeficiente Alfa de Cronbach	Validade Convergente (Correlação)	Validade Discriminativa (AUC)
Morso, et al. (2011)	Dinamarca Serviço especializado	<i>Cross-cultural adaptation</i> <i>Cross-sectional</i> N=311, idade 51.4 (SD 15.7) anos, 59.5% mulheres	<i>Baseline</i>	-	-	-	Variou de 0.735-0.855 (95% IC 0.678-0.897) Q1: localização da dor (MI sim/não) 0.75 (95% IC 0.69-0.81) Q2: pontuação da soma da localização da dor (ombro/cervical) 0.79 (95% IC 0.74-0.85) Q3: RMDQ 0.85 (95% IC 0.80-0.89) Q4: RMDQ 0.86 (95% IC 0.81-0.90) Q5: TSK 0.78 (95% IC 0.71-0.84) Q6: HADS ansiedade 0.84 (95% IC 0.79-0.88) Q7: CSQ 0.78 (95% IC 0.73-0.83) Q8: HADS depressão 0.74 (95% IC 0.68-0.79) Q9: Sem critério de referência
Morso, et al. (2013)	Dinamarca Cuidados de saúde primários	Estudo observacional prospetivo N=344, idade 50.0 (mediana IQR 41-59) anos, 57.8% mulheres	<i>Baseline</i> e após 3 meses	-	-	-	Pontuação total do SBST com: RMDQ>30 a 3 meses 0.71 (95% IC 0.66-0.77); dor severa (>8 numa escala 0-10) 0.79 (95% IC 0.68-0.89); muito ou extremamente incomodativa a 3 meses (escala de 5 pontos) 0.70 (95% IC 0.64-0.76)
Bruyère, et al. (2014)	Bélgica (Francês) Ambulatório	<i>Cross-sectional</i> com componente teste-reteste N =108	<i>Baseline</i> e após 2 semanas	-	Pontuação subescala do SBST = 0.73	Pontuação total do SBST com: RMDQ – r=0.74; ÖMPSQ – r=0.74	-
Luan, et al. (2014)	China (Mandarim) Serviço especializado	<i>Cross-cultural adaptation</i> <i>Cross-sectional</i> com componente teste-reteste N=307, idade 41 (SD 15.0) anos, 51% mulheres	<i>Baseline</i> e após 24-48h	-	-	-	Pontuação total do SBST com RMDQ 0.75-0.89 (95% IC 0.7-0.93)

Referência	Contexto	Desenho do estudo / tamanho da amostra	Tempo de aplicação	Validade Estrutural	Consistência interna	Validade de Constructo	
				Análise Factorial	Coefficiente Alfa de Cronbach	Validade Convergente (Correlação)	Validade Discriminativa (AUC)
Abedi, et al. (2015)	Irão (Persa) Clínicas de fisioterapia de 3 hospitais	<i>Cross-cultural adaptation</i> <i>Cross-sectional</i> com componente teste-reteste N=295, idade 43.03 (SD 12.7) anos, 50.5% homens	<i>Baseline</i> e após 24h	Rotação de <i>Varimax</i> e extração de estrutura de 2 valores com autovalores N1 responsáveis por 62% do total da variância. 1º fator – subescala psicossocial do SBST (itens 5-9) que explicou 43% do total da variância 2º fator – subescala biológica do SBST (itens 1-4) que explicou 19% do total da variância.	Pontuação total do SBST =0.8 Pontuação subescala do SBST = 0.81	Coefficiente de correlação de <i>Pearson</i> Pontuação total do SBST com: HADS ansiedade – r=0.75; HADS depressão – r=0.72; RMDQ – r=0.81; TSK – r=0.72; CSQ – r=0.71	Calculada para 6 itens do SBST variando de 0.73-0.86 (95% IC 0.68-0.91) Q3: RMDQ 0.85 (95% IC 0.81-0.89) Q4: RMDQ 0.82 (95% IC 0.78-0.87) Q5: TSK 0.74 (95% IC 0.68-0.79) Q6: HADS ansiedade 0.79 (95% IC 0.74-0.08) Q7: CSQ 0.86 (95% IC 0.82-0.91) Q8: HADS depressão 0.73 (95% IC 0.68-0.79)
Betten, Sandell, Hill, Gutke (2015)	Suécia Cuidados de saúde primários	<i>Cross-cultural adaptation</i> <i>Cross-sectional</i> N=62, idade 43.9 (SD 11.9) anos, 67.7% mulheres	<i>Baseline</i>	-	-	Pontuação total do SBST com: ÖMPSQ-short – r=0,61; NRS – r=0,55 Pontuação subescala psicossocial do SBST com: ÖMPSQ-short – r=0,60; NRS – r=0,43	Sem estudo formal da componente. Calcularam a capacidade do instrumento de alocar os pacientes para os subgrupos de alto e baixo risco. Todos os participantes alocados no grupo de alto risco usando o SBST foram alocados no grupo de alto risco usando o ÖMPSQ-short; 15 de 19 participantes alocados no grupo de baixo risco usando o SBST foram alocados no grupo de baixo risco usando o ÖMPSQ-short.
Karstens, et al. (2015)	Alemanha Cuidados de saúde primários	<i>Cross-cultural adaptation</i> Estudo de coorte com reteste de 2 semanas N=228, idade 42.2 (SD 11.0) anos, 53% mulheres	<i>Baseline</i> e após 10 dias	Questões 5 à 9, variaram de 0.49 a 0.74	Pontuação total do SBST = 0.52 Pontuação subescala do SBST = 0.55	Pontuação total do SBST com: RMDQ – r=0,46; PCS – r=0,30; TSK – r=0,28; HADS – r=0,32 Pontuação subescala psicossocial do SBST com: RMDQ – r=0,39; PCS – r=0,40; TSK – r=0,30; HADS – r=0,34	Pontuação total do SBST com RMDQ 0.76 (95% IC: 0.68-0.83) Pontuação subescala psicossocial do SBST com: PCS 0.70 (95% IC: 0.63-0.78); HADS-D 0.71 (95% IC: 0.61-0.81); CRS 0.77 (95% IC: 0.60-0.94)

Referência	Contexto	Desenho do estudo / tamanho da amostra	Tempo de aplicação	Validade Estrutural	Consistência interna	Validade de Constructo	
				Análise Factorial	Coefficiente Alfa de Cronbach	Validade Convergente (Correlação)	Validade Discriminativa (AUC)
Piironen, et al. (2016)	Finlândia Ambulatório e cuidados ocupacionais	<i>Cross-cultural adaptation</i> <i>Cross-sectional</i> com componente teste-reteste N=116, idade 46 (SD 16.9) anos, 70% mulheres	<i>Baseline</i> e após 1-7 dias	-	Pontuação subescala do SBST = 0.52	Pontuação total do SBST com: BDI – r=0.38; ODI – r=0.38; ÖMPSQ – r=0.45; intensidade de dor do MI – r=0.45, DL – r=0.31 (intensidade da dor VAS)	-
Matsudaira, et al. (2016)	Japão <i>Online surveys</i>	<i>Cross-cultural adaptation</i> N=2000, idade 47.7 (SD 9.3) anos, 54.1% homens	<i>Baseline</i>	-	Pontuação total do SBST = 0.75 Pontuação subescala do SBST = 0.66	Pontuação total do SBST com: RMDQ – r=0,59; PCS – r=0,46; TSK – r=0,49; FABQ-PA – r=0,34; HADS – r=0,40; EQ-5D – r=-0,56 Pontuação subescala psicossocial do SBST com: RMDQ – r=0,54; PCS – r=0,49; TSK – r=0,53; FABQ-PA – r=0,33; HADS – r=0,45; EQ-5D – r=-0,53	Pontuação total do SBST: >0.70, exceção da depressão e ansiedade – 0.65 Pontuação subescala psicossocial do SBST: variaram de 0.67 – depressão e ansiedade, a 0.79 – incapacidade Validação de <i>known-groups</i>
Pilz, et al. (2017)	Brasil Clínica privada / cuidados de saúde primários	<i>Cross-cultural adaptation</i> N=105, idade média 47.8 (SD 14.2) anos, 52% homens (Pilz, et al. 2014). <i>Cross-sectional</i> N=151, idade 47.4 (SD 14.4) anos, 54.3% mulheres	<i>Baseline</i> e após 2-7 dias <i>Baseline</i>	-	Pontuação total do SBST = 0.74 Pontuação subescala do SBST = 0.72	Pontuação total do SBST com: RMDQ – r=0,70; FABQ-W – r=0,18; FABQ-PA – r=0,28; ODI – r=0,61 Pontuação subescala psicossocial do SBST com: RMDQ – r=0,64; FABQ-W – r=0,20; FABQ-PA – r= 0,34; ODI – r=0,56	Pontuação total do SBST com: RMDQ 0.88 (95% IC: 0.81-0.95); FABQ-W 0.71 (95% IC: 0.54-0.87); FABQ-PA 0.66 (95% IC: 0.56-0.77); ODI 0.81 (95% IC: 0.72-0.89) Pontuação subescala psicossocial do SBST com: RMDQ 0.84 (95% IC: 0.77-0.92); FABQ-W 0.70 (95% IC: 0.56-0.84); FABQ-PA 0.68 (95% IC: 0.58-0.78); ODI 0.78 (95% IC: 0.70-0.86)
Raimundo, et al. (2017)	Portugal Cuidados de saúde primários	<i>Cross-cultural adaptation</i> N=31, idade 64.71 (SD 10.28) anos, 61.3% mulheres	<i>Baseline</i> e após 4-7 dias	-	Pontuação total do SBST = 0.93 Pontuação subescala do SBST = 0.91	-	-

Tabela 2. Também com recurso a Al Zoubi, Eilayyan, Mayo, Bussières (2017).

Resumindo a contextualização do presente estudo, salientam-se os achados da validação do SBST nas diferentes versões prévias para os constructos da dor, incapacidade e qualidade de vida associados à DL, que serão os testados nas hipóteses da validação das propriedades psicométricas da versão portuguesa. Ou seja, quando a relação é testada com o instrumento de medida RMDQ – constructo de incapacidade, o SBST apresentou uma correlação na validade de construto de moderada – $r=0.39$ para a pontuação da subescala psicossocial no estudo de Karstens, et al. (2015), a forte – $r=0.81$ para a pontuação total no estudo de Abedi, et al. (2015). Confirmaram uma correlação moderada ou grande no estudo de Betten, et al. (2015) quando a relação foi testada com a END – constructo de dor, com os valores de $r=0.43$ para a pontuação da subescala e $r=0.55$ para a pontuação total. Bier, et al. (2017) também apresentaram resultados nesta comparação, mas com um método diferente do esperado no presente estudo, avaliando cada item individualmente.

Contudo, demonstraram uma correlação negativa de $r=-0.53$ para a pontuação da subescala e $r=-0.56$ para a pontuação total, no estudo de Matsudaira, et al. (2016), quando testada a correlação com a escala EQ-5D – constructo de qualidade de vida. Este aspeto poderá estar relacionado com o propósito e tipo de constructo que os instrumentos avaliam, pois pontuações mais elevadas do SBST, tanto total como da subescala psicossocial, traduzem-se em maior impacto da DL na vida do paciente e, por outro lado, pontuações mais elevadas na ED-5D demonstram pior qualidade de vida no geral; os autores não foram explícitos quanto às hipóteses previamente delineadas para a validade de constructo.

Para a validação de conteúdo, cultural e de fiabilidade, Raimundo, et al. (2017) realizaram um estudo piloto com entrevistas cognitivas presenciais com 40 adultos portugueses, 20 deles com diagnóstico final de DL e 20 indivíduos saudáveis, em que a versão portuguesa final do SBST foi discutida por um comité de experts e novamente aplicada à amostra com a obtenção final da versão SBST-PT. Para o efeito do presente estudo, a versão STSB-PT obteve equivalência à original e fiabilidade provadas pelo estudo prévio supramencionado (Raimundo, et al., 2017).

Por conseguinte aos trabalhos prévios de validação do SBST, o objetivo do presente projeto de investigação é contribuir para a validação psicométrica do

instrumento de medida *STarT Back 9-item Screening Tool*, produzido pela *Keele University* em *Staffordshire* no Reino Unido, através do estudo da consistência interna e validade de constructo – discriminativa e convergente, para a população Portuguesa com DL não específica que recorre aos cuidados de saúde primários em Portugal.

2 METODOLOGIA

2.1 TIPO DE ESTUDO

Este é um estudo observacional transversal, de natureza metodológica, previamente aprovado, no âmbito do projeto SPLIT, pela Comissão Especializada de Ética para a Investigação da Administração Regional de Lisboa e Vale do Tejo, com base numa amostra populacional de pacientes pertencentes a 7 Unidades de Saúde Familiar (USF) do Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) da Arrábida.

2.2 PARTICIPANTES

Os participantes elegíveis para participar neste estudo foram todos os pacientes diagnosticados com DL (códigos L03 – sinais e sintomas da região lombar; L84 – síndromes da coluna sem irradiação de dor; L86 – síndrome vertebral com irradiação de dores) pelos médicos de Medicina Geral e Familiar (MG&F) das USF/CS parceiras que cumprissem os seguintes critérios de inclusão: 18-65 anos de idade e que sabiam ler e escrever Português de Portugal, de forma a garantir o preenchimento dos diferentes instrumentos de avaliação.

Foram excluídos os pacientes com DL de origem específica, nomeadamente: por infeção, tumor, fratura ou risco de fratura; sintomas de compressão radicular e/ou medular, doença inflamatória e/ou infecciosa, doença sistémica, dor de origem visceral/maligna. Foram ainda excluídos os pacientes que tivessem realizado cirurgia lombar recentemente (< 6 meses), e mulheres grávidas ou até 6 meses após o parto à data da consulta.

Estes pacientes foram convidados primeiro a participar no estudo pelo médico de MG&F, sendo que os que aceitaram foram enviados para o investigador colaborador, presente em cada USF/CS. O investigador colaborador informou cada paciente dos objetivos e procedimentos do estudo de acordo com o conteúdo do folheto explicativo do mesmo. No final, foi solicitado o seu consentimento informado por escrito (Apêndice I) e, após a sua assinatura, foi solicitado ao utente o preenchimento de um questionário de caracterização sociodemográfica, das versões portuguesas do SBST-PT, do RMDQ, da EQ5, e

da END. O tempo médio estimado para o preenchimento dos questionários foi de 15 minutos.

2.3 TAMANHO DA AMOSTRA

O tamanho da amostra foi estimado de acordo com as indicações da COSMIN (de Vet et al. 2011). Assim, e para a avaliação da validade de constructo, é recomendado um mínimo de 50 utentes, sendo aconselhada a utilização de valores próximos dos 100 participantes. Para a avaliação da validade discriminativa é recomendado um mínimo de 50 pacientes por subgrupo.

2.4 INSTRUMENTOS DE MEDIDA

Questionário de caracterização sociodemográfica e clínica

Este incluiu duas secções, em que, para o propósito do presente estudo, a primeira englobou os dados sociodemográficos (idade, género, peso, altura, IMC, estado civil, habilitações literárias, situação profissional atual, absentismo laboral e situação de baixa) e a segunda os dados clínicos (classificação da DL, dor irradiada para o MI, e medicação), na *baseline* (Apêndice II).

Versão portuguesa do *STarT Back Screening Tool* (SBST-PT)

Previamente detalhado na introdução deste estudo.

Questionário de Incapacidade de *Roland Morris* – versão portuguesa do instrumento de medida *Roland Morris Disability Questionnaire* (RMDQ)

Avalia a incapacidade funcional dos utentes com dor lombar (Roland & Fairbank, 2000). Apresenta perguntas dicotómicas (sim ou não) sendo que o resultado advém da soma das respostas *sim*, podendo variar entre 0 e 24, em que 0 corresponde a uma pessoa sem queixas e o valor máximo a um paciente com limitações severas da sua capacidade funcional (Monteiro, Faísca, Nunes, Hipólito, 2010).

No estudo correspondente à adaptação e validação da sua versão portuguesa, este instrumento de medida apresentou medidas de consistência interna e estabilidade temporal com níveis de fiabilidade elevados (α de *Cronbach*=0.81 e

correlação teste-reteste de $r=0.86$, respetivamente), e, relativamente à validade de constructo, a pontuação no RMDQ correlacionou-se de forma elevada com a da END ($r=0.73$ $p<0.001$) e de forma moderada com a do Teste de *Schober* e do Grau de Flexão Anterior da Coluna ($r=-0.52$, $r= 0.42$ respetivamente, $p<0.01$) (Monteiro et al., 2010).

Versão portuguesa da *EuroQuol-5D*, 3 níveis (EQ-5D)

Permite a utilização em Portugal de um instrumento de medida genérico de mensuração da qualidade de vida relacionada com a saúde, que descreve a saúde em 5 dimensões com três níveis de gravidade associados: mobilidade, cuidados pessoais, atividades habituais, dor/mal-estar e ansiedade/depressão, em que o nível 1 corresponde a sem problemas, o nível 2 a alguns problemas e o nível 3 a problemas extremos vividos ou sentidos pelo paciente (Ferreira, Ferreira, Pereira, 2013). A EQ-5D é de autopreenchimento e incorpora ainda o termómetro EQ-VAS – avaliação do estado de saúde em geral numa escala visual analógica de 0 (pior estado de saúde imaginável) a 100 (melhor estado de saúde imaginável) (Ferreira, Ferreira, Pereira, 2013).

No que concerne às propriedades psicométricas da versão portuguesa, os valores obtidos no respetivo estudo apresentaram uma consistência interna aceitável para a EQ-5D ($\alpha=0.716$) e o coeficiente intraclass elevado para a EQ-VAS entre os dois períodos (0.862, IC:0.808-0.901), assim como o coeficiente de correlação de *Pearson* (0.768 $p<0.001$); a validade de constructo foi verificada através das hipóteses definidas *a priori* e da sua confirmação, e a validade de critério foi testada com êxito através da análise do comportamento da EQ-5D e da EQ-VAS em relação ao outro instrumento de medida SF-6D, demonstrando, assim, uma boa aceitabilidade e validade da versão portuguesa do EQ-5D (Ferreira, Ferreira, Pereira, 2013).

Escala Numérica da Dor (END)

É um instrumento unidirecional que consiste em onze partes iguais, numeradas sucessivamente de 0 a 10, com a qual se pretende que o utente categorize a intensidade da sua dor nas últimas 24h ou a média da intensidade da dor, com equivalência a uma classificação numérica, em que 0 corresponde a “Sem Dor” e 10 a “Dor Máxima” (dor de intensidade máxima imaginável) (DGS, 2003).

As pontuações da intensidade de dor foram categorizadas em: sem dor – pontuação de <1, dor moderada, e dor elevada – pontuação ≥ 5 . O *cutoff* para dor elevada é suportado por Von Korff, et al. (1992), que demonstrou que pacientes que pontuavam menos do que o ponto médio da escala de intensidade de dor teriam menos probabilidade de ter níveis significantes de incapacidade.

Tem sido observado uma elevada fiabilidade de teste-reteste tanto em pacientes alfabetizados e analfabetos com artrite reumatoide ($r=0.96$ e 0.95 , respetivamente) e elevada correlação na validade de construto ($0.86-0.95$) com a Escala Visual Análoga em pacientes com condições clínicas reumáticas e outras condições de dor crónica (Hawker, Mian, Kendzerska, French, 2011).

2.5 AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS

Neste estudo da versão Portuguesa do *STarT Back 9-item Screening Tool* (SBST-PT), as propriedades psicométricas avaliadas foram a consistência interna, a validade de construto convergente e a validade de construto discriminativa.

2.5.1. Consistência Interna

De acordo com o painel COSMIN, não há consenso nos critérios disponíveis para a adequação de uma propriedade psicométrica; na sua experiência, dão uma avaliação positiva para a consistência interna se a análise factorial for aplicada e o valor do alfa de *Cronbach* for entre $0.70-0.95$ (de Vet et al., 2011).

2.5.2. Validade de Construto Convergente

Para o teste de hipóteses no âmbito da avaliação da validade de construto, e para determinar se a medida que se pretende validar – o SBST-PT, produz resultados correspondentes aos obtidos por outros instrumentos de medida que partilham elementos do mesmo construto, ou seja, para os quais se antecipa existir uma quantidade considerável de variação partilhada, avaliou-se a validade de construto convergente. Para a validade de construto baseada no teste de hipóteses, o painel COSMIN decidiu arbitrária e consensualmente que 75% das hipóteses deviam ser confirmadas (de Vet et al., 2011). Foram também tidos em consideração, no estudo das presentes hipóteses, os valores definidos pelos estudos prévios. Assume-se que coeficientes de correlação menor que 0.2

representam uma associação muito baixa; entre 0.2 e 0.39 baixa; entre 0.4 e 0.69 moderada; entre 0.7 e 0.89 alta; e muito alta para coeficientes entre 0.9 e 1 (Pestana & Gageiro, 2014).

Estabeleceram-se *a priori* as seguintes hipóteses:

Hipótese 1: existe uma correlação positiva e significativa moderada ($r = 0.4-0.69$) entre a média da pontuação total da SBST-PT e a média da pontuação total obtida na versão portuguesa da RMDQ (Pestana & Gageiro, 2014; Pilz et al., 2017; Matsudaira et al., 2016; Karstens et al., 2015), nos indivíduos com DL que recorrem aos cuidados de saúde primários em Portugal;

Hipótese 2: existe uma correlação positiva e significativa moderada ($r = 0.4-0.69$) entre a média da pontuação total da SBST-PT e a pontuação média obtida na END (Pestana & Gageiro, 2014; Betten et al., 2015), nos indivíduos com DL que recorrem aos cuidados de saúde primários em Portugal;

Hipótese 3: existe uma correlação negativa e significativa de baixa a moderada ($r = -0.2$ a -0.69) entre a média da pontuação total da SBST-PT e a pontuação média obtida na EQ-5D (Pestana & Gageiro, 2014; Matsudaira et al., 2016), nos indivíduos com DL que recorrem aos cuidados de saúde primários em Portugal.

Hipótese 4: existe uma correlação positiva e significativa baixa a moderada ($r = 0.2-0.69$) entre a média da pontuação obtida na subescala psicossocial do SBST-PT e a pontuação média obtida na END (Pestana & Gageiro, 2014; Betten et al., 2015), nos indivíduos com DL que recorrem aos cuidados de saúde primários em Portugal;

Hipótese 5: existe uma correlação negativa e significativa de baixa a moderada ($r = -0.2$ a -0.69) entre a média da pontuação obtida na subescala psicossocial do SBST-PT e a pontuação média no índice EQ-5D (Pestana & Gageiro, 2014; Matsudaira et al., 2016), nos indivíduos com DL que recorrem aos cuidados de saúde primários em Portugal.

2.5.3. Validade de Constructo Discriminativa

Para determinar se o instrumento de medida que se pretende validar – o SBST-PT, tem capacidade para detetar diferenças esperadas ou conhecidas entre

subgrupos de utentes, avaliou-se a validade de constructo discriminativa (Mokking, et al., 2010). Assim foram estabelecidas as seguintes hipóteses:

Hipóteses 6: os indivíduos com incapacidade RMDQ-PT ≥ 7 (critério de referência) têm pontuações totais mais elevadas no SBST-PT que os indivíduos com pontuações abaixo do critério de referência.

Hipóteses 7: os indivíduos com intensidade de dor END ≥ 5 (critério de referência) têm pontuações totais mais elevadas no SBST-PT que os indivíduos com pontuações abaixo do critério de referência.

2.6 RECOLHA DE DADOS

O recrutamento dos participantes aconteceu no período de fevereiro de 2018 a março de 2019 e a recolha dos dados relevantes ao presente estudo foi realizada de forma sequencial. O investigador responsável pela recolha de dados permaneceu por, aproximadamente, 4 a 5 semanas em cada uma das unidades parceiras, período durante o qual se realizaram reuniões com os médicos de MG&F para manter os níveis de referenciação.

Os instrumentos de medida utilizados para a recolha de dados foram aplicados, na *baseline* do projeto SPLIT, sob a forma de entrevista.

2.7 ANÁLISE DE DADOS

Toda a análise de dados para o estudo das propriedades psicométricas foi realizada e calculada através do software IBM SPSS *Statistics* para o *Windows* 10, assumindo um nível de significância de $p \leq 0.05$.

Os dados recolhidos foram agregados e realizada uma análise estatística descritiva relativa às características sociodemográficas e clínicas dos participantes do estudo. As variáveis nominais e ordinais foram analisadas através do estudo da distribuição das frequências.

Relativamente ao instrumento de medida sujeito a validação no presente estudo – o SBST, e a sua correlação com os restantes instrumentos de medida utilizados no mesmo processo, as validades psicométricas em estudo foram analisadas com

as seguintes estratégias, concordantes com estudos prévios com o mesmo propósito: a consistência interna através da medida de alfa de *Cronbach*, a validade de constructo relacionando o teste de hipóteses com a validade convergente usando o teste Qui-quadrático de *Pearson* ou o coeficiente de correlação de postos de *Spearman's* (r), dependendo da normalidade dos valores, e a validade discriminativa com recurso à *Area under the curve derived from receiver operating curves* (AUC).

3 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

3.1 CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA

A descrição da caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes no presente estudo foi associada de acordo com os 3 grupos de estratificação do risco do *StarT Back 9-Item Screening Tool* (SBST) – baixo, médio, elevado -, para permitir uma análise dos dados enquadrada no âmbito deste instrumento de medida. A amostra estudada englobou 250 participantes para a generalidade das características. 63 (25.2%) dos participantes alocaram-se no grupo de baixo risco, 121 (48.4%) dos participantes no grupo de médio risco e 66 (26.4%) foram distribuídos no grupo de elevado risco. Contudo, na variável do IMC a resposta de 3 participantes foi omissa, e na variável – dor irradiada para o MI – a resposta de 1 dos participantes, no grupo de baixo risco, foi, também, omissa. A Tabela 2 apresenta toda esta informação detalhada.

Ainda no âmbito da análise do IMC dos participantes, 1 participante foi categorizado como tendo “baixo peso” (<18.5), 98 “peso normal” (18.5-24.9), 89 “pré-obesidade” (25-29.9), 42 “obesidade I” (30-34.9), 13 “obesidade II” (35-39.9), e 4 “obesidade III” (>40), de acordo com os valores estipulados pela OMS.

Na análise estatística descritiva das variáveis da caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes, apenas a variável idade referente ao grupo de baixo risco apresentou uma distribuição normal – $p=0,200$ no teste KS; todas as restantes variáveis têm uma distribuição não normativa ($p\leq 0,05$). Assim, ao comparar a variável idade e grupo de baixo risco do SBST, com o grupo de médio e alto risco, usando o Teste paramétrico T de *Student* no SPSS, revelou que estas variáveis não estão associadas, pois não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ($p=0,504$ e $p=0.087$, respetivamente).

Ainda no âmbito das variáveis numéricas, e utilizando o teste não-paramétrico U de *Mann-Whitney* no SPSS, por as restantes variáveis apresentarem uma distribuição não normativa, a comparação da variável idade entre o grupo de médio e alto risco do SBST-PT ($p=0,131$), e o estudo do IMC comparando entre o grupo de baixo risco e alto risco ($p=0,66$) e entre o grupo de médio risco e alto risco ($p=0,638$), demonstrou que estas variáveis não estão associadas pelo facto

de não terem, também, sido encontradas diferenças estatisticamente significativas.

Por outro lado, a comparação da variável IMC entre o grupo de baixo e médio risco revelou diferenças estatisticamente significativas ($p=0,011$) demonstrando que as variáveis grupo do SBST-PT e IMC se relacionam, sendo que as pessoas triadas para o grupo de baixo risco ($25,58\pm4,20$) apresentaram um IMC inferior às do grupo de médio risco ($27,49\pm4,82$).

Caracterização sociodemográfica e clínica da população em estudo

		SBST-PT Baixo risco	SBST-PT Médio risco	SBST-PT Alto risco	p
N	Total = 250	25,2% (63)	48,4% (121)	26,4% (66)	
Idade Máx. e Min.		46,19 \pm 11,610 (21-64)	47,37 \pm 11,219 (20-65)	49,65 \pm 11,153 (18-64)	*
Género	Feminino Masculino	55,6% (35) 44,4% (28)	56,2% (68) 43,8% (53)	65,2% (43) 34,8% (23)	0,430
IMC (Kg/m²)		25,58 \pm 4,20	27,49 \pm 4,82	27,29 \pm 5,16	*
Estado civil	Vive acompanhado Vive sozinho	69,8% (44) 30,2% (19)	63,6% (77) 36,4% (44)	65,2% (43) 34,8% (23)	0,699
Habilitações literárias	Ensino básico/inferior Ensino secundário/superior	30,2% (19) 69,8% (44)	57,9% (70) 42,1% (51)	71,2% (47) 28,8% (19)	0,005
Situação profissional atual	A trabalhar Inativo	79,4% (50) 20,6% (13)	73,6% (89) 26,4% (32)	69,7% (46) 30,3% (20)	0,452
Classificação da DL	Aguda Crónica	44,4% (28) 55,6% (35)	55,4% (67) 44,6% (54)	36,4% (24) 63,6% (42)	0,038
Dor irradiada para o MI	Sim Não	24,2% (15) 75,8% (47)	60,3% (73) 39,7% (48)	75,8% (50) 24,2% (16)	0,005
Medicação para a DL	Sim Não	22,2% (14) 77,8% (49)	61,99% (75) 38,02% (46)	66,7% (44) 33,3% (22)	0,005
Absentismo laboral	Sim Não	6,3% (4) 93,7% (59)	33,1% (40) 66,9% (81)	40,9% (27) 59,1% (39)	0,005
Baixa remunerada	Sim Não	6,3% (4) 93,7% (59)	28,1% (34) 71,9% (87)	36,4% (24) 63,6% (42)	0,005

Tabela 2. Variável quantitativa apresenta média \pm desvio padrão; variável categórica apresenta percentagem (frequência). SBST-PT baixo risco - pontuação total ≤ 3 ; SBST-PT médio risco - pontuação total ≥ 4 e sub-pontuação Q5-9 ≤ 3 ; SBST-PT alto risco - pontuação total e sub-pontuação ≥ 4 . p = valor do nível de significância das variáveis entre os grupos de risco do SBST-PT. *informação expressa em texto.

No estudo das variáveis categóricas, com recurso ao teste Qui-quadrado de Pearson no SPSS, as variáveis habilitações literárias, dor irradiada para o MI, medicação para a DL, absentismo laboral e baixa remunerada mostraram estar associadas na comparação entre os grupos (baixo, médio e alto risco), visto terem sido encontradas diferenças estatisticamente significativas ($p<0,05$).

No grupo de baixo risco, a maioria das pessoas tinham habilitações literárias de ensino secundário/superior, no entanto, nos grupos de médio e alto risco a

maioria frequentou o ensino básico ou inferior; estes achados poderão ser particularmente relevantes na estruturação da componente educacional que a triagem do SBST engloba. A maioria da população em estudo reportou não se ausentar do trabalho nem beneficiar de baixa remunerada nos três grupos do SBST-PT, mas maioritariamente no grupo de baixo risco.

Quanto à dor irradiada para o MI e ao uso de medicação, os participantes que reportaram “sim” agruparam-se na maioria no grupo de médio e alto risco, o que parece ser concordante com o tipo de pontuação obtida de acordo com a sintomatologia e impacto da DL na vida diária do participante.

3.2 AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DO STaRT BACK 9 ITEM SCREENING TOOL

3.2.1 Consistência Interna

No estudo da consistência interna (Tabela 3), o tamanho da amostra válido foi N=253. A escala SBST-PT total que inclui os resultados dos 9 itens que compõem o instrumento de medida apresentou um valor do alfa de *Cronbach* de 0,673, enquanto que a subescala psicossocial do SBST-PT que engloba os resultados dos itens 5 a 9 apresentou um valor do alfa de *Cronbach* de 0,544. Ambos os valores se encontram abaixo do mínimo recomendável de 0,70, mas têm uma ponderação moderada.

Medida alfa de <i>Cronbach</i>		N (amostra)
SBST-PT Total (questões 1-9)	0,673	253
Subescala psicossocial (questões 5-9)	0,544	253

Tabela 3. Estudo da consistência interna através da medida de alfa de *Cronbach*.

Considerando os valores da correlação entre itens, expressos na Tabela 4 abaixo, existe um valor negativo na correlação entre as questões 4 e 7 (-0,046); todos os restantes valores de correlação são positivos, compreendidos entre 0,004 e 0,399 demonstrando uma correlação baixa entre si, o que é pretendido para o enquadramento válido de cada item sem redundância.

Quanto aos valores da correlação entre os itens e a pontuação total do SBST-PT, descritos na Tabela 5, estes variam de 0,158 a 0,441, com a maioria a apresentarem um nível de correlação moderado. Pode-se verificar que o valor da

medida alfa de *Cronbach* melhoraria ligeiramente se os itens 2 e 7 fossem eliminados. Por outro lado, quanto à correlação entre os itens e a pontuação da subescala psicossocial do SBST-PT, estes variam de 0,261 a 0,358, demonstrando uma correlação baixa. Contudo, os valores parecem ser homogeneamente semelhantes, levando a acreditar que todos contribuem, de uma forma geral, para os resultados das pontuações do SBST-PT.

SBST-PT total									
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9
Q1	1,000	0,056	0,380	0,198	0,185	0,289	0,165	0,191	0,301
Q2	0,056	1,000	0,029	0,063	0,161	0,093	0,132	0,075	0,108
Q3	0,384	0,029	1,000	0,399	0,292	0,252	0,004	0,128	0,358
Q4	0,198	0,063	0,399	1,000	0,289	0,212	-0,046	0,162	0,301
Q5	0,185	0,161	0,292	0,289	1,000	0,343	0,070	0,163	0,300
Q6	0,289	0,093	0,252	0,212	0,343	1,000	0,165	0,103	0,272
Q7	0,176	0,131	0,004	-0,046	0,070	0,165	1,000	0,381	0,065
Q8	0,191	0,075	0,128	0,162	0,163	0,103	0,381	1,000	0,100
Q9	0,301	0,108	0,358	0,301	0,300	0,272	0,065	0,100	1,000

Tabela 4. Matriz de correlação entre os itens 1-9 da pontuação total do SBST-PT e dos itens 5-9 da pontuação da subescala do SBST-PT.

	Correlação de item total corrigida / Pontuação total do SBST-PT	Valor alfa de Cronbach se item eliminado
Q1	0,420	0,630
Q2	0,158	0,687
Q3	0,441	0,625
Q4	0,371	0,641
Q5	0,423	0,631
Q6	0,408	0,637
Q7	0,207	0,676
Q8	0,300	0,656
Q9	0,429	0,628
	Correlação de item total corrigida / Pontuação da subescala psicossocial do SBST-PT	Valor alfa de Cronbach se item eliminado
Q5	0,347	0,464
Q6	0,358	0,464
Q7	0,261	0,516
Q8	0,299	0,493
Q9	0,284	0,505

Tabela 5. Correlação dos itens com a pontuação total do SBST-PT (questões 1-9) e dos itens com a pontuação da subescala psicossocial do SBST-PT (questões 5-9).

3.2.2 Validade de Constructo Convergente

Realizou-se, primeiramente, o estudo para confirmação ou rejeição da normalidade das variáveis de modo a permitir determinar se se usará o teste Qui-quadrático de *Pearson* ou o coeficiente de correlação de postos de *Spearman's* (*r*) para testar as hipóteses propostas. Os valores foram recolhidos no momento inicial (T0) de todos os participantes (N=250). Os resultados do teste de KS

demonstrou ser estatisticamente significativos com $p=0,005$ para a pontuação total dos SBST-PT, da END, do RMDQ e do EQ-5D, confirmando assim a distribuição não normal das variáveis em estudo e, por isso, foi necessário recorrer ao teste não paramétrico de correlação de postos de *Spearman's* (r).

As hipóteses iniciais definiam que deveria existir uma correlação positiva e significativa moderada ($r = 0.4-0.69$) entre a média da pontuação total da SBST-PT e a média da pontuação total obtida na versão portuguesa do RMDQ, e uma correlação positiva e significativa moderada entre a média da pontuação total da SBST-PT e a média da pontuação total obtida na END, sendo que ambas as hipóteses se confirmaram. Por outro lado, esperava-se existir uma correlação negativa e significativa de baixa a moderada ($r = -0.2$ a -0.69) entre a média da pontuação total da SBST-PT e a pontuação média obtida na EQ-5D, que também se confirmou (Tabela 6).

<i>Spearman's rank order correlation</i> entre o SBST-PT e os instrumentos de medida		RMDQ	END	EQ-5D
SBST-PT Pontuação Total	Coeficiente de Correlação	0,672**	0,479**	-0,533
	Sig. (2 extremidades)	0,001	0,001	0,001
	N	250	250	250
SBST-PT Subescala Psicossocial	Coeficiente de Correlação		0,440**	-0,483
	Sig. (2 extremidades)		0,001	0,001
	N		250	250

Tabela 6. Validade de construto convergente, valores de correlação entre a pontuação média dos instrumentos de medida. A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Relativamente à correlação entre a média da pontuação da subescala psicossocial do SBST-PT com os instrumentos de medida em análise, esperava-se existir uma correlação positiva e significativa baixa a moderada ($r = 0.2-0.69$) na comparação com a pontuação média obtida na END, e uma correlação negativa e significativa de baixa a moderada ($r = -0.2$ a -0.69) com a pontuação média obtida na EQ-5D, pelo que ambas as hipóteses se confirmaram (Tabela 6). Ressalva-se que na correlação entre a média da pontuação total e da subescala psicossocial da SBST-PT e a pontuação média obtida na EQ-5D, o valor obtido foi em ambas negativo.

3.2.3 Validade de Construto Discriminativa

As hipóteses iniciais definiam que os indivíduos com presença dos *standards* de referência (*standard* de referência da incapacidade RMDQ-PT ≥ 7 ; *standard* de

referência da dor $END \geq 5$) teriam pontuações totais mais elevadas no SBST-PT que os indivíduos sem estas condições.

No tratamento das variáveis em estudo, as pontuações dos instrumentos de medida foram dicotomizadas, onde todos os resultados RMDQ-PT ≥ 7 e $END \geq 5$ no momento inicial (T0) foram classificados como 1 e os restantes como 0. A variável em teste foi a pontuação total do SBST-PT.

Concordante com os estudos prévios de validação do SBST, recorreu-se ao estudo de *Area under the curve derived from receiver operator characteristic*, com uma suposição de distribuição de teste não paramétrico, de acordo com o estudo das variáveis realizado para a validade do constructo convergente. Para a direção do teste assumiu-se que um resultado de teste maior indica um teste mais positivo, em que se acredita que os indivíduos com presença dos valores de *standard* de referência da incapacidade e de dor têm pontuações mais elevadas no SBST-PT.

Do tamanho da amostra $N=250$, no estudo de comparação do SBST-PT com o RMDQ, obteve-se 181 valores positivos, em que o estado real positivo foi classificado com o *cutpoint* de $RMDQ \geq 7$, e 69 valores negativos. No estudo de comparação do SBST-PT com a END, obteve-se 138 valores positivos, com o estado real positivo classificado com o *cutpoint* de $END \geq 5$, e 112 valores negativos. Os resultados da AUC obtidos variaram entre 0,841 – comparando com a pontuação do RMDQ, e 0,741 – comparando com a pontuação da END, sendo assumidos como aceitáveis a excelentes, pelo que ambas as hipóteses foram corroboradas. As representações dos gráficos das Curvas ROC estão apresentadas no Apêndice III.

<i>AUC derived from receiver operator characteristic</i> entre o SBST-PT e os instrumentos de medida	Área	Erro a)	p (significância)	IC 95%
RMDQ	0,841	0,029	0,005	0,785-0,897
END	0,741	0,032	0,005	0,678-0,803

Tabela 7. *AUC derived from receiver operator characteristic*. A variável ou variáveis de resultado de teste possuem pelo menos um empate entre o grupo de estado real positivo e o grupo de estado real negativo. As estatísticas podem ser enviesadas. a) Sob a suposição não paramétrica. b) hipótese nula: área verdadeira=0.5

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O objetivo deste estudo foi contribuir para a validação psicométrica do instrumento de medida *STarT Back 9-item Screening Tool* (SBST), originalmente produzido pela *Keele University*, em *Staffordshire* no Reino Unido. Realizou-se o estudo da consistência interna e validade de construto – discriminativa e convergente, a partir de uma amostra de utentes com DL não específica que recorreu aos cuidados de saúde primários em Portugal.

Recorreu-se a uma amostra populacional de pacientes inscritos em 7 Unidades de Saúde Familiar do Agrupamento de Centros de Saúde da Arrábida, dentro do período de fevereiro de 2018 a março de 2019. Para o estudo das características sociodemográficas e clínicas, bem como na validação de construto convergente e discriminativa, obteve-se uma amostra de 250 participantes; contudo, com o decorrer da recolha de dados inerente ao projeto SPLIT, incluíram-se mais 3 participantes para o estudo da consistência interna do instrumento de medida em questão. Considerando as indicações do painel COSMIN para os estudos de validação de instrumentos de medida, recomendando uma amostra com valores próximos dos 100 participantes, com valor mínimo de 50 utentes, por subgrupo no caso do estudo da validade de construto discriminativa, o presente estudo cumpriu com estes parâmetros (De Vet et al., 2011).

Quanto às características sociodemográficas e clínicas da amostra populacional em estudo, esta foi composta, maioritariamente, por utentes do sexo feminino em todos os grupos de estratificação do risco do SBST-PT (55,6% no baixo risco, 56,2% no médio risco e 65,2% no alto risco). A idade média esteve compreendida entre os 40-50 anos de idade também nos três grupos ($46,19 \pm 11,610$ no baixo risco, $47,37 \pm 11,219$ no médio risco e $49,65 \pm 11,153$ no alto risco), com o utente mais novo tendo 18 anos de idade e o utente mais velho tendo 65 anos de idade. Comparativamente ao inquérito nacional de saúde EpiReumaPt decorrido entre setembro de 2011 e dezembro de 2013, sendo este o primeiro estudo sobre doenças reumáticas baseado na população em Portugal, onde demonstraram que a DL é a condição clínica com maior prevalência, aqui também a DL foi mais frequente nas mulheres (29,6% vs 22,8%, $p=0,040$) e aumentou com a idade, com uma prevalência maior no grupo etário de 46-55 anos de idade (27,7%, 95% IC:

23,1%-32,4%) (Branco et al., 2016). Os autores identificaram que a população deste referido estudo não diferiu das características da população portuguesa, quando comparada ao CENSUS de 2011 (Estatística INd., 2012; Branco et al., 2016). Na análise dos resultados do presente estudo, as características da amostra populacional em causa também não parecem ser díspares das acima referidas, acreditando-se assim ser semelhante à população portuguesa com DL em geral.

É interessante analisar que no presente estudo, a amostra populacional apresentou níveis de habilitação literárias mais baixos no grupo de médio e alto risco de estratificação do prognóstico de DL do SBST-PT (maioritariamente ensino básico/inferior), comparativamente com os utentes alocados no grupo de baixo risco (maioritariamente ensino secundário/superior), com um nível de significância de $p < 0,05$, que demonstra uma associação entre estas variáveis. Neste aspeto, retomando ao inquérito nacional de saúde EpiReumaPt, os anos de escolaridade dos 0-4 anos apresentaram valores percentuais mais elevados de doenças reumáticas do que os anos de escolaridade 5-9, 10-12 e >12 (Branco et al., 2016). De uma forma empírica, pensando na prática clínica, parece ser relevante ter estes aspetos em consideração na gestão da autoeficácia dos utentes com DL no processo de tratamento e reabilitação colaborativos. Pensando no instrumento de medida SBST-PT, que incorpora uma componente educacional na intervenção na DL, estes achados devem ser tomados em consideração para uma melhor eficiência na gestão da informação disponibilizada.

Por outro lado, a cronicidade da DL (DL com duração superior a 3 meses) não parece ter apresentado valores que requeressem para já uma análise mais detalhada, sendo que os valores de significância não demonstraram uma associação com a variável de grupo de risco do SBST-PT. No entanto, o aspeto da dor irradiada para o MI, a medicação para a DL, o absentismo laboral e a baixa remunerada apresentaram níveis de significância ($p < 0,05$) que permitissem a associação com a variável de grupo de risco do SBST-PT. A presença de dor irradiada para o MI aumenta o seu valor percentual no grupo de médio e alto risco, o que se pode relacionar com o aumento das pontuações obtidas no SBST-PT. O absentismo laboral e a baixa remunerada, embora a sua existência não apresente valores maioritários em nenhum dos grupos, parece aumentar

percentualmente e em proporção na análise do grupo de baixo a alto risco, podendo-se aferir através do presente estudo o impacto económico significativo a nível pessoal e social que a DL acarreta. De facto, Campbell et al. (2013) demonstraram no seu estudo que entre a *baseline* e o momento de *follow-up*, comparativamente às pessoas empregadas, as pessoas que se encontravam em horário de trabalho reduzido devido à DL na *baseline*, as pessoas desempregadas e as pessoas desempregadas devido à DL estavam todas em risco de apresentar uma condição mais severa de DL tanto aos 6 meses como aos 5 anos após esse episódio de dor; e no inquérito nacional de saúde EpiReumaPt, o consumo de recursos de cuidados de saúde (nomeadamente, hospitalizações e apoio domiciliário) foi maior em pessoas com doenças reumatológicas (Branco et al., 2016).

A versão portuguesa do instrumento de medida em validação, o SBST-PT, sobre a qual se baseou este estudo, obteve equivalência à versão original nos parâmetros da validação de conteúdo, cultural e de fiabilidade no estudo piloto de Raimundo, et al. (2017). Por este motivo, estas componentes da validação psicométrica não foram replicadas ou aprofundadas; por outro lado, procurou-se contribuir para a validação dos parâmetros psicométricos ainda não avaliados e passíveis de serem estudados paralelamente ao projeto SPLIT, para fortalecer o uso deste instrumento de medida.

A validade de critério preditiva do instrumento de medida não foi, no âmbito deste estudo, avaliada visto que a recolha de dados foi apenas realizada na *baseline* do projeto SPLIT sem momento subsequente de *follow-up*. Em estudos futuros, poderá ser vantajoso aprofundar esta componente, como feito em estudos de validação para outras culturas, no sentido de perceber se, na população portuguesa com DL não específica o SBST-PT tem, de facto, uma capacidade significativa preditiva do desenvolvimento de dor persistente e incapacitante, permitindo implementar cuidados de saúde com base na estratificação do risco de prognóstico em cada episódio de DL.

Embora a fiabilidade não tenha sido especificamente abordada neste estudo, foi realizada a análise da consistência interna de maneira a compreender as relações de correlação entre os itens e das pontuações do SBST-PT, para o propósito do estudo das correlações dos constructos do instrumento de medida, procurando

seguir as recomendações do painel COSMIN que consideram uma avaliação positiva para a consistência interna se o valor do alfa de *Cronbach* for entre 0,70-0,95 (de Vet et al., 2011).

No estudo original inglês de validação do STBS, foi demonstrado que nenhum item é redundante, com o valor da medida alfa de *Cronbach* de 0,79 para a pontuação total e 0,74 para pontuação da subescala psicossocial, estando dentro dos valores desejados (Hill et al., 2008). No presente estudo de validação da versão portuguesa do SBST, obteve-se um valor da medida alfa de *Cronbach* de 0,673 para a pontuação total e de 0,544 para a pontuação da subescala psicossocial. Estes valores apresentaram-se ligeiramente abaixo do desejável, contudo com uma ponderação moderada. Relativamente aos estudos de validação prévios referentes a outros contextos culturais, os valores da medida alfa de *Cronbach* foram de 0,73 para a pontuação da subescala psicossocial do SBST no estudo belga de língua francesa (Bruyère, et al., 2014), 0,8 para a pontuação total e 0,81 para a pontuação da subescala no estudo iraniano (Abedi, et al., 2015), 0,52 para a pontuação total e 0,55 para a pontuação da subescala no estudo alemão (Karstens, et al., 2015), 0,52 para a pontuação da subescala no estudo finlandês (Piironen, et al., 2016), 0,75 para a pontuação total e 0,66 para a pontuação da subescala no estudo japonês (Matsudaira, et al., 2016), 0,74 para a pontuação total e 0,72 para a pontuação da subescala no estudo brasileiro, (Pilz, et al., 2017) e, por fim, 0,93 para a pontuação total e 0,91 para a pontuação da subescala psicossocial do SBST no estudo prévio português (Raimundo, et al., 2017). Tal como no nosso estudo, os estudos alemão, finlandês e japonês apresentaram um ou ambos os valores analisados abaixo dos limites desejáveis.

Dos estudos que apresentaram os valores desejáveis, apenas Abedi, et al. (2015) realizaram a análise factorial para validação do SBST no Irão, o que fortalece os resultados obtidos. De facto, no presente estudo de validação do SBST para o contexto português, não foi realizada a análise factorial no enquadramento do estudo da consistência interna, visto a validade estrutural não ter sido uma componente desta vez aprofundada devido à impossibilidade de aceder a um *software* estatístico que possibilitasse a análise estatística robusta de fatores categóricos. Também no estudo prévio português de Raimundo, et al. (2017), não há indicações explícitas de que a análise factorial tenha sido analisada. De acordo

com as recomendações do painel COSMIN, a aplicação da análise factorial promove uma avaliação positiva para a consistência interna, pelo que seria relevante aprofundar este aspeto em investigações futuras.

Ainda referente à avaliação da consistência interna do SBST-PT no presente estudo, demonstrou-se uma correlação baixa entre os itens provando não existir redundância entre si, e uma correlação moderada entre os itens e a pontuação total do SBST-PT; contudo, verifica-se que o valor da medida de alfa de *Cronbach* melhoraria ligeiramente se os itens 2 (“Em algum momento nas últimas duas semanas, eu tive dor no ombro e/ou no pescoço”) e 7 (“Eu sinto que a minha dor nas costas é terrível e que nunca irá melhorar”) fossem eliminados, contudo mantendo-se ainda abaixo do desejável. Por outro lado, a correlação entre os itens e a pontuação da subescala psicossocial do SBST-PT apresenta-se baixa mas homogénea, e não melhoraria significativamente se determinado item fosse eliminado.

Assim, os resultados obtidos no presente estudo são importantes de ter em consideração quanto às relações fornecidas entre os itens e as pontuações do instrumento de medida, contudo não apresentam valores dentro dos parâmetros desejáveis de acordo com o sugerido pelo painel COSMIN (de Vet et al., 2011), embora não sendo expressivamente díspares dos estudos prévios analisados; quanto a isto, o estudo de Raimundo, et al. (2017) apresentou valores mais significativos. Ambos os estudos portugueses foram realizados com uma amostra populacional proveniente de cuidados de saúde primários, mas Raimundo, et al. (2017) apenas incluíram N=31, enquanto que o presente estudo obteve N=253 o que suporta mais veemente os resultados obtidos.

No presente estudo, os utentes foram, maioritariamente, alocados no grupo de médio risco que tendencialmente inclui fatores psicossociais, o que pode ter influenciado os resultados obtidos, especialmente na subescala psicossocial. Para além disso, as variáveis de dor irradiada para o MI, medicação para a DL, absentismo laboral e baixa remunerada, que apresentam uma associação com a variável de grupo de risco, estão diretas ou indiretamente relacionadas com constructos de determinados itens, como p.e., a própria dor irradiada para o MI, ou a catastrofização e ansiedade que podem impactar no desempenho laboral; assim, estas características da amostra poderão interferir nos resultados obtidos

na análise da consistência interna do instrumento de medida em questão. Investigações futuras poderão aprofundar o estudo das propriedades psicométricas com amostras populacionais em que as suas características se relacionem com os constructos do SBST e perceber o seu impacto nos resultados obtidos.

O estudo da validade de constructo convergente determina o nível do qual as pontuações do instrumento de medida são consistentes com as hipóteses formuladas comparando com as pontuações de outros instrumentos de medida considerados *gold standard* para evidenciar que o instrumento em estudo mede validamente o constructo proposto (Mokkink et al., 2010a; De Vet, Terwee, Mokkink, Knol, 2011). No presente estudo, colocaram-se hipóteses de que existiria uma correlação positiva e significativa moderada ($r = 0.4-0.69$) entre a média da pontuação total do SBST-PT e a média da pontuação total obtida na versão portuguesa do RMDQ (Pilz et al., 2017; Matsudaira et al., 2016; Karstens et al., 2015), uma correlação positiva e significativa moderada comparando com a pontuação média obtida na END (Betten et al., 2015) e uma correlação negativa e significativa de baixa a moderada ($r = -0.2$ a -0.69) comparando com a pontuação média obtida na EQ-5D (Matsudaira et al., 2016), nos indivíduos com DL que recorrem aos cuidados de saúde primários em Portugal. O presente estudo demonstrou que o SBST-PT apresenta um nível de correlação de 0.672 entre a média da pontuação total do SBST-PT com o RMDQ, de 0.479 com a END e de -0.533 com a EQ-5D, com um nível de significância de $p < 0,005$ para todos os valores. Assim, as hipóteses foram todas corroboradas. É relevante salientar que o SBST é um instrumento de medida multidimensional que engloba múltiplos e diferentes constructos para obtenção das pontuações que permitem triar os utentes para grupos de risco onde a intervenção é especializada e adaptada às suas necessidades, pelo que não se deve esperar uma correlação forte com outros instrumentos de medida de natureza unidimensional, nem com instrumentos de medida que avaliem constructos distintos; o RMDQ mede a incapacidade funcional, a END a intensidade de dor e a EQ-5D a qualidade de vida.

Por outro lado, colocaram-se também as hipóteses de que existiria uma correlação positiva e significativa de baixa a moderada ($r = 0.2-0.69$) entre a

média da pontuação da subescala psicossocial do SBST-PT e a média da pontuação total obtida na END (Betten et al., 2015) e uma correlação negativa e significativa de baixa a moderada ($r = -0.2$ a -0.69) comparando com a média da pontuação total obtida na EQ-5D (Matsudaira et al., 2016). Este estudo apresentou um nível de correlação da subescala psicossocial do SBST-PT de 0.440 comparando com a média da pontuação total obtida na END e de -0.483 comparando com a média da pontuação total obtida na EQ-5D, com um nível de significância de $p < 0,005$ para ambos os valores. Mais uma vez, as hipóteses foram todas corroboradas. Ao se considerar que os constructos de dor e qualidade de vida estão interligados com aspetos psicossociais na DL, foi interessante analisar a sua correlação com as pontuações obtidas na escala psicossocial do SBST, embora esta não englobe itens diretamente referentes a estes constructos (catastrofização, medo, ansiedade e depressão); daí os níveis de correlação esperados também não serem elevados.

Os achados da validade de constructo convergente do SBST-PT nas diferentes versões prévias para os constructos da dor, função e qualidade de vida parecem ser semelhantes aos encontrados no presente estudo. Quando a relação é testada com o instrumento de medida RMDQ, o SBST-PT apresentou uma correlação positiva e significativa de moderada – $r=0.46$ a alta – $r=0.81$ para a pontuação total (Bruyère, et al., 2014; Abedi, et al., 2015; Karstens, et al., 2015; Matsudaira, et al., 2016; Pilz, et al., 2017). Apresentou uma correlação positiva e significativa moderada no estudo de Betten, Sandell, Hill, Gutke (2015) quando a relação foi testada com a END, com os valores de $r=0.43$ para a pontuação da subescala e $r=0.55$ para a pontuação total. Foi também concordante com a correlação negativa de $r=-0.53$ obtida para a pontuação da subescala e $r=-0.56$ para a pontuação total, no estudo de Matsudaira, et al. (2016), quando testada a correlação com a escala EQ-5D.

De uma forma geral, o presente estudo de validação psicométrica da versão portuguesa do SBST parece ir de encontro aos achados do estudo original e dos estudos prévios de validação noutras culturas distintas. Contudo, o SBST é um instrumento de medida multidimensional em que cada item avalia especificamente um determinado constructo (incómodo, dor referida para o MI, dor associada a comorbidades, incapacidade, catastrofização, medo, ansiedade e depressão)

(Hill, et al., 2008), pelo que se considera interessante que em investigações futuras se avalie a validade de constructo convergente entre a pontuação de cada item e instrumentos de medida considerados *gold standard* para o constructo em questão, como, p.e., o realizado por Bier, et al. (2017).

Relativamente ao estudo de Abedi, et al. (2015), estes autores apresentaram o valor de correlação com o RMDQ mais elevado ($r=0.81$). Aqui, a amostra populacional derivou de um contexto de clínicas de fisioterapia de 3 hospitais e, se supormos que em contexto hospitalar os utentes apresentam níveis de incapacidade mais elevados, então poderemos pressupor que as pontuações totais do SBST se possam correlacionar mais fortemente com o RMDQ. No presente estudo a amostra populacional adveio de cuidados de saúde primários na comunidade onde as características sociodemográficas e clínicas podem ser comparativamente mais heterogéneas.

Por outro lado, Betten, Sandell, Hill, Gutke (2015) recorreram também a uma amostra populacional dos cuidados de saúde primários tal como no presente estudo e os seus resultados foram semelhantes aos deste estudo. Contudo, Matsudaira, et al. (2016) recorreram a inquéritos online para obtenção dos dados da amostra para o desenvolvimento do estudo, embora com um tamanho da amostra substancial de $N=2000$ o que pode ter permitido extrapolar com mais firmeza os resultados obtidos e semelhantes ao presente estudo.

No estudo da validade de construto discriminativa da versão original do SBST, a mesma variou, para a pontuação total e subescala psicossocial, de aceitável a excelente (Hill et al., 2008). No presente estudo, colocou-se a hipótese de que indivíduos com presença dos *standards* de referência da pontuação do RMDQ-PT ≥ 7 e da END ≥ 5 , ou seja, que apresentariam níveis de incapacidade e dor mais elevados, teriam pontuações totais mais elevadas no SBST-PT, comparativamente aos indivíduos sem estas condições. A avaliação da validade de constructo discriminativa demonstrou valores de AUC para o SBST-PT de 0.841 (IC95% 0.785-0.897, $p=0,005$) quando comparado com o RMDQ-PT e de 0.741 (IC95% 0.678-0.803, $p=0,005$) quando comparado com a END, representando uma capacidade discriminativa alta (Pestana & Gageiro, 2014) também de aceitável a excelente (Hill et al., 2008) como no estudo original e corroborando as hipóteses colocadas. Como tal, o SBST-PT tem capacidade de

discriminar as dimensões dos constructos de incapacidade e de dor nas pontuações totais representativas da condição clínica dos utentes, demonstrando que utentes que apresentem valores mais elevados na pontuação total do SBST-PT vão, invariavelmente, apresentar valores mais elevados nas pontuações dos instrumentos de medida RMDQ-PT e END, que se traduzem em níveis de incapacidade e de dor mais elevados, e uma alocação adequada nos determinados grupos de risco de estratificação do prognóstico. O painel COSMIN decidiu por consenso que 75% das hipóteses devem ser confirmadas na validação do constructo baseado no teste de hipóteses (de Vet et al., 2011), pelo que a hipótese 6 foi indiscutivelmente confirmada e a hipótese 7 apresentou um valor muito próximo do desejável, considerando-se, também, confirmada para o efeito deste estudo.

Nos estudos prévios que avaliaram os mesmos constructos que os trabalhados no presente estudo, adotaram, maioritariamente, o mesmo processo de validação através da análise dos valores de AUC, contudo, alguns com métodos diferentes. Morso, et al. (2011) e Abedi, et al. (2015) avaliaram a correlação entre as pontuações obtidas em itens individuais específicos do SBST com o instrumento de medida RMDQ, e, embora os resultados obtidos tenham sido dentro dos parâmetros desejáveis, os seus resultados não devem ser diretamente comparáveis com o presente estudo, devido ao diferente método realizado. Morso, et al. (2013) recolheram dados das pontuações do SBST num *follow up* a 3 meses para a análise da validade discriminativa em correlação com as pontuações obtidas no RMDQ, não permitindo, também, a comparação linear com o presente estudo que recolheu os dados na *baseline*. No estudo de Matsudaira, et al. (2016), não é explícito os instrumentos de medida utilizados para comparação na avaliação da validade discriminativa.

Dos estudos dentro de outros contextos culturais que analisaram a capacidade discriminativa do SBST com o mesmo método utilizado no presente estudo, Luan, et al. (2014) obtiveram um valor de 0.75-0.89 (95% IC 0.7-0.93) na correlação entre a pontuação total do SBST com o RMDQ numa amostra populacional obtida de um serviço especializado com N=307, Karstens, et al. (2015) obtiveram um valor de 0.76 (95% IC 0.68-0.83) na correlação entre a pontuação total do SBST com o RMDQ numa amostra populacional obtida dos cuidados de saúde primários

com N=228, e Pilz, et al. (2017), obtiveram um valor de 0.88 (95% IC 0.81-0.95) na correlação entre a pontuação total do SBST com o RMDQ numa amostra populacional obtida numa clínica privada de cuidados de saúde primários com N=151. Deste modo, compreende-se que o presente estudo obteve resultados satisfatórios e semelhantes aos prévios para outros contextos culturais com amostras populacionais relativamente homólogas. Não existe outro estudo para comparação com este que tivesse avaliado a validade discriminativa da pontuação total do SBST comparativamente com a END.

A respeito das limitações do nosso estudo, no que concerne à componente da recolha de dados, as características da amostra poderão ter tido um impacto nos resultados obtidos, no sentido em que os instrumentos de medida utilizados são todos de autopreenchimento, além de que o SBST envolve uma subescala psicossocial. Sabe-se que a percepção do utente de dor e incapacidade, enquadrando os seus conceitos, experiências e crenças, pode influenciar a autogestão da sua condição clínica e a dinâmica da relação colaborativa com o profissional de saúde durante o processo de tratamento e reabilitação. No presente estudo, demonstrou-se uma associação entre as habilitações literárias e o grupo de risco de estratificação do prognóstico do SBST. Assim, considera-se que o perfil psicossocial do utente poderá ter influência nos dados que fornece e são, consequentemente, usados para análise das validades psicométricas deste instrumento de medida. No futuro, seria interessante estudar a validação do SBST-PT noutros contextos da sociedade em que as características dos utentes com DL não específica possam diferir do contexto dos cuidados primários na comunidade (p.e. meio hospitalar), e, assim, aferir se os resultados obtidos com o processo de validação do instrumento variam.

Neste estudo, os valores obtidos no estudo da consistência interna ficaram aquém do esperado; não foi realizada a análise factorial enquadrada no estudo da validade estrutural devido à impossibilidade de se aceder ao *software* estatístico que permite a análise de fatores categóricos. Esta limitação carece de estudo em investigações futuras, para além do benefício de se aprofundar outras propriedades psicométricas aqui não estudadas devido à natureza da metodologia, como a capacidade preditiva do SBST que carece de um estudo longitudinal.

Por último, quanto às implicações clínicas do presente estudo, até ao momento apenas se conhece a realização de dois estudos, este inclusive, de validação do SBST para o contexto da população portuguesa, pelo que se espera que este trabalho seja propulsor de investigações futuras. A contribuição para a validação do SBST para a população portuguesa permite a utilização de um instrumento de medida barato, de fácil acesso pelo utilizador, sem grande dispêndio de tempo clínico, que permite a triagem dos utentes de acordo com os seus fatores de risco de prognóstico para a cronicidade da DL, com a estratificação e recurso a tratamento especializado para os utentes que sofrem de DL não específica e, assim, potenciar o curso da sua condição clínica.

A DL tem uma proporção preponderante dentro das atuais condições clínicas que mais impacto inferem em várias dimensões da vida do utente, pelo que o recurso a instrumentos de medida válidos promove os melhores cuidados de saúde em Fisioterapia, consequentemente a autoeficácia e autogestão do utente, a otimização da prestação do profissional de saúde bem como, noutro espectro, ao desenvolvimento de investigação sobre os cuidados de saúde existentes no tratamento e reabilitação da DL.

CONCLUSÃO

O objetivo deste estudo foi contribuir para a validação psicométrica do instrumento de medida *STarT Back 9-item Screening Tool* (SBST), originalmente produzido pela *Keele University* em *Staffordshire* no Reino Unido, para a população Portuguesa com DL não específica, realizando-se o estudo da consistência interna e de validade de construto – discriminativa e convergente. Conclui-se que o objetivo inicial do estudo foi atingido ao demonstrar que a versão portuguesa deste instrumento de medida é, globalmente, confiável e válida para contribuir para a estratificação do risco e do prognóstico de cada episódio de DL, como recomendado pela evidência científica mais atual e diretrizes atuais de entidades relevantes como a NICE, contribuindo de forma colaborativa na intervenção dos pacientes que sofrem com esta condição clínica e que tanto impacto cria ao nível da saúde e socioeconómica para a população do país e mundial.

O SBST-PT apresentou uma consistência interna ligeiramente abaixo do desejável, contudo comprovando que os itens do instrumento de medida não são redundantes e têm uma correlação relativamente moderada com a pontuação total e da subescala psicossocial do SBST-PT. Confirmou-se a hipótese de que indivíduos que apresentam valores mais significativamente elevados de incapacidade e dor nas versões portuguesas dos instrumentos de medida RMDQ e END apresentam, também, pontuações totais mais elevadas no SBST-PT, tendo a validade de constructo discriminativa apresentado valores de AUC para o SBST-PT de 0,841 (IC95% 0,785-0,897, $p=0,005$) quando comparado com o RMDQ-PT e de 0,741 (IC95% 0,678-0,803, $p=0,005$) quando comparado com a END, considerada alta, de aceitável a excelente. Comprovou-se, também, existir uma correlação positiva e significativa moderada entre a média das pontuações (total e da subescala psicossocial, respetivamente) do SBST-PT e a média das pontuações do RMDQ ($r=0,672$; $p=0,001$) e END ($r=0,479$; $r=0,440$; $p=0,001$), e uma correlação negativa e significativa baixa a moderada na relação com o EQ-5D ($r=-0,533$; $r=-0,483$; $p=0,001$), demonstrando que o SBST-PT permite avaliar adequadamente os constructos de incapacidade e dor a que se propõe.

O estudo de validação dos instrumentos de medida não é um processo estanque, e estudos futuros de validação da versão portuguesa do SBST-PT certamente contribuirão para o aprimoramento das ferramentas que permitem providenciar cuidados de saúde especializados e otimizados, com base na melhor evidência científica disponível, para pacientes com DL na nossa comunidade. Seria relevante continuar a estudar este instrumento de medida de forma a garantir a sua adequação à realidade portuguesa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abedi, M., et al. (2015). Translation and validation of the Persian version of the Start Back Screening Tool in patients with nonspecific low back pain. *Manual Therapy*, 20(6), 850-854.
- Al Zoubi, F. M., Eilayyan, O., Mayo, N. E., Bussi res, A. E. (2017). Evaluation of Cross-Cultural Adaptation and Measurement Properties of STarT Back Screening Tool: A Systematic Review. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 40(8), 558-572
- Bernstein, I.A., Malik, Q., Carville, S., Ward, S. (2017). Low back pain and sciatica: summary of NICE guidance. *The British Medical Journal*, 356:i6748, doi:10.1136/bmj.i6748
- Betten, C., Sandell, C., Hill, J. C., Gutke, A. (2015). Cross-cultural adaptation and validation of the Swedish STarT Back Screening Tool. *European Journal of Physiotherapy*, 17, 29-36.
- Bier, J.D., Ostelo, R.W.J.G., van Hooff, M.L., Koes, B.W., Verhagen, A.P. (2017). Validity and Reproducibility of the STarT Back Tool (Dutch Version) in Patients with Low Back Pain in Primary Care Settings. *Physical Therapy*, 97(5), 561-570.
- Branco, J.C., et al. (2016). Prevalence of rheumatic and musculoskeletal diseases and their impact on health-related quality of life, physical function and mental health in Portugal: results from EpiReumaPt– a national health survey. *RMD Open*, 2(e000166).
- Bruyère, O., Demoulin, M., Beaudart, C., et al. (2014). Validity and reliability of the French version of the start back screening tool for patient with low back pain. *Spine*, 39(2): E123-E128
- Campbell, P., Foster, N.E., Thomas, E., Dunn, K.M. (2013). Prognostic Indicators of Low Back Pain in Primary Care: Five-Year Prospective Study. *The Journal of Pain*, 14(8), 873-883
- Delitto, A., George, S.Z., Van Dillen, L., Whitman, J.M., Sowa, G., Shekelle, P., Denninger, T.R., Godges, J.J. (2012). Low Back Pain, Clinical Practice Guidelines Linked to the International Classification of Functioning, Disability, and Health from

the Orthopaedic Section of the American Physical Therapy Association. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 42(4), A1-A57. doi:10.2519/jospt.2012.0301

De Vet, H. C. W., Terwee, C., B., Mokkink, L. B., Knol, D. L. (2011). *Measurement in Medicine. United Kingdom: Cambridge University Press.*

Direcção-Geral da Saúde (DGS). (2003). A Dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da Dor. *Circular Normativa*, Nº 09/DGCG

EpiReumaPt (2011-2013). Estudo Epidemiológico das Doenças Reumáticas em Portugal. *Reuma Census*.

Estatística INd. Relatório: Resultados definitivos dos CEnsus 2011, Portugal. Secondary Relatório: Resultados definitivos dos CEnsus 2011, Portugal, 2012.

Ferreira, P. L., Ferreira, L. N., Pereira, L. N. (2013). Contributos para a Validação da Versão Portuguesa do EQ-5D. *Acta Médica Portuguesa*, 26(6), 664-675.

GBD 2016 DALYs and HALE Collaborators. (2017). Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 333 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 195 countries and territories, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*, 390, 1260-344

GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. (2018). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*, 392, 1789-858.

Hawker, G.A., Mian, S., Kendzerska, T., French, M. (2011). Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF-36 BPS), and Measure of Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP). *Arthritis Care & Research*, 63(11), 240-252.

Hill, J. C. et al. (2008). A primary care back pain screening tool: identifying patient subgroups for initial treatment. *Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research)*, 59(5), 632-641.

INS Doutor Ricardo Jorge. (2017). Caracterização sociodemográfica da prevalência da dor lombar crónica autorreportada na população residente em Portugal através do Inquérito Nacional de Saúde 2014. *Boletim Epidemiológico*, 8, 39-42.

Karstens, S., et al. (2015). Validation of the German version of the STarT-Back Tool (STarT-G): a cohort study with patients from primary care practices. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 16(346). doi 10.1186/s12891-015-0806-9

Luan, S., et al. (2014). Cross-cultural adaptation, reliability and validity of the Chinese version of the STarT back screening tool in patients with low back pain. *Spine*, 39(16), E974-E979.

Matsudaira, K., Oka, H., Kikuchi, N., Haga, Y., Sawada, T., Tanaka, S. (2016). Psychometric Properties of the Japanese Version of the STarT Back Tool in Patients with Low Back Pain. *PLoS ONE*, 11(3), e0152019. doi:10.1371/journal.pone.0152019

Menezes Costa, L. C., Maher, C. G., Hancock, M. J., McAuley, J. H., Herbert, R. D., Costa, L. O. P. (2012). The prognosis of acute and persistent low-back pain: a meta-analysis. *Canadian Medical Association Journal*, 184(11), E613 – E624.

Mokking, L. B., Terwee, C. B., Patrick, D. L., Alonso, J., Stratford, P. W., Knol, D. L., Bouter, L. M., de Vet, H. C. W. (2010a). The COSMIN study reached international consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties for health-related patient-reported outcomes. *Journal of Clinical Epidemiology*, 63(7):737-45.

Mokking, L. B., Terwee, C. B., Patrick, D. L., Alonso, J., Stratford, P. W., Knol, D. L., Bouter, L. M., de Vet, H. C. W. (2010). The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: an international Delphi study. *Qual Life Res*, 19, 539-549.

Monteiro, J., Faísca, L., Nunes, O., Hipólito, J. (2010). Questionário de Incapacidade de Roland Morris, Adaptação e Validação para os Doentes de Língua Portuguesa com Lombalgia. *Acta Médica Portuguesa*, 23, 761-766.

- Morso, L., Albert, H., Kent, P., Manniche, C., Hill, J. (2011). Translation and discriminative validation of the STarT Back Screening Tool in Danish. *European Spine Journal*, 20, 2166-2173
- Morso, L., Kent, P., Albert, H. B., Hill, J. C., Kongsted, A., Manniche, C. (2013). The predictive and external validity of the STarT Back Tool in Danish primary care. *European Spine Journal*, 22, 1859-1867
- O'Connel, N.E., Cook, C.E., Wand, B.M., Ward, S.P. (2016). Clinical guidelines for low back pain: A critical review of consensus and inconsistencies across three major guidelines. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 30, 968-980a
- Pestana & Gageiro (2014). Análise de Dados para Ciências Sociais, A Complementaridade do SPSS. 6ª ed. *Edições Sílabo*.
- Pilz, B, et al. (2017). Construct and discriminant validity of STarT Back Screening Tool – Brazilian version. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjpt.2016.12.006>
- Piironen, S., et al. (2016). Transcultural adaptation and psychometric properties of the Start Back Screening Tool among Finnish low back pain patients. *European Spine Journal*, 25(1), 287-295.
- Raimundo, A., et al. (2017). Portuguese translation, cross-cultural adaptation and reliability of the questionnaire STarT Back Screening Tool (SBST). *Acta Reumatológica Portuguesa*, 42, 38-46
- Rizzello, E., Ntani, G., Coggon, D. (2019). Correlations between pain in the back and neck/upper limb in the European Working Conditions Survey. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 20(38).
- Roland, M. & Fairbank, J. (2000). The Roland–Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Questionnaire. *Spine*, 25(24), 3115-3124.
- Staal, J.B., et al. (2013). Clinical Practice Guideline for Physical Therapy in patients with low back pain. Royal Dutch Society for Physical Therapy (Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie, KNGF), V-07/2013.
- Von Korff, M., et al. (1992). Grading the severity of chronic pain. *Pain*, 50, 133-49.

World Health Organization (2003). The burden of musculoskeletal conditions at the start of the millennium. *World Health Organization Tech Rep Ser*, 919, 1-218

APÊNDICE I

Consentimento Informado

Enquadrado no âmbito do projeto SPLIT

FOLHETO INFORMATIVO E FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO INFORMADO- UTENTES- ESTUDO 2

Folheto Informativo

Título do Estudo: Avaliação dos resultados clínicos e custo-efetividade do tratamento atual para indivíduos com dor lombar aguda e subaguda que recorrem aos cuidados de saúde primários.

Apresentação do estudo: Somos um grupo de investigadores constituído por Médicos Reumatologistas, Médicos de Medicina Geral e Familiar e Fisioterapeutas empenhados em oferecer o melhor tratamento para os utentes com dor lombar aguda/ subaguda que recorrem aos cuidados de saúde primários e, por isso, estamos a desenvolver um conjunto de estudos que poderão contribuir para a otimização dos cuidados que são prestados a estes utentes.

O estudo para o qual gostaríamos de a(o) convidar a participar é realizado no âmbito do Projeto SPLIT, projeto desenvolvido em parceria pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal, Nova Medical School/ Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa e Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, através do Agrupamento de Centros de Saúde da Arrábida, cofinanciado pelo Programa Operacional Regional de Lisboa, na componente FEDER, e pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, na componente nacional – OE.

Antes de tomar qualquer decisão, é importante que compreenda as razões pelas quais este estudo está a ser conduzido, porque está a ser convidado, e o nível de envolvimento que lhe é pedido. O objetivo deste documento é explicar-lhe os procedimentos e deste modo, ajudá-lo a decidir se quer participar neste estudo ou não.

Leia atentamente este documento e peça ao seu médico/ investigador que lhe explique qualquer palavra ou informação que não compreenda.

QUAL É O OBJECTIVO DO ESTUDO?

O objetivo deste estudo é avaliar os resultados clínicos (alívio da dor e melhoria da sua capacidade de realizar as atividades do dia-a-dia e do trabalho) e o custo-efetividade do tratamento que é prestado aos utentes com um episódio de dor lombar aguda ou subaguda que recorrem ao Médico de Medicina Geral e Familiar nas Unidades de Saúde Familiar do ACES Arrábida. Queremos conhecer quais são os procedimentos usuais do seu Médico, nomeadamente que tipo de exames solicita, qual a medicação

prescrita e se o referencia para algum tipo de tratamento. Queremos também saber como evolui a sua condição.

POR QUE FUI CONVIDADO(A)?

Foi convidada(o) a participar neste estudo porque o seu médico lhe diagnosticou dor lombar/ lombalgia aguda ou subaguda. Por essa razão possui as características clínicas necessárias para ser integrado neste estudo.

TENHO MESMO QUE PARTICIPAR?

A sua participação é totalmente voluntária. Só serão incluídas as pessoas que derem o seu consentimento informado para o estudo. O estudo e os respetivos procedimentos serão descritos ao longo deste folheto informativo. Terá o tempo que necessitar para a ler e colocar questões. É livre de não participar ou de desistir do estudo a qualquer momento, sem que tenha que o justificar.

Caso recuse aceitar o convite ou desista no decorrer do estudo, isso não afetará o seu tratamento, que será sempre realizado de acordo com a decisão do seu médico.

O QUE ACONTECE, SE ACEITAR PARTICIPAR?

Se aceitar participar neste estudo é importante que compreenda que nada no seu tratamento será alterado. Todos os aspetos requeridos ou recomendados pelo seu Médico serão cumpridos.

Iremos primeiro confirmar que reúne todos os critérios para ser incluído no estudo e realizar uma avaliação da sua condição de dor lombar. Esta avaliação consta do preenchimento de questionários que incluem questões acerca das suas características sociodemográficas (por exemplo, a sua idade, nível de escolaridade, agregado familiar ou duração da sua dor), sobre a sua condição de dor lombar (por exemplo, há quanto tempo sente a sua dor), e sobre a repercussão que esta tem nas atividades do seu dia-a-dia e na sua qualidade de vida. **O tempo máximo estimado para o preenchimento dos questionários é de 15 minutos.**

Todos estes procedimentos serão realizados presencialmente, imediatamente após a sua consulta médica, e no mesmo local, por um Fisioterapeuta, membro da equipa de investigação.

Passados 2 e 6 meses da data da sua consulta ao seu médico, iremos enviar-lhe por correio, os mesmos questionários (exceto o questionário que inclui questões sobre as suas características sociodemográficas, idade, nível de escolaridade, etc.), e pedir-lhe que os preencha. **Também aqui o tempo máximo estimado para preenchimento dos questionários é de 15 minutos.**

Posteriormente será contactado por telefone, em dia e hora determinada por si, onde lhe iremos pedir que nos transmita o que preencheu nos questionários. Por essa razão iremos pedir-lhe que disponibilize o seu contacto telefónico. Julgamos que o tempo necessário para o telefonema não deverá ultrapassar os **10 minutos**.

Para além dos questionários necessitamos ainda de consultar a sua ficha clínica de forma a recolher informação acerca das intervenções ou outros procedimentos às quais está/esteve sujeito, sendo esta consulta limitada à sua condição de Dor Lombar.

Esta sua participação não envolve quaisquer encargos ou despesas da sua parte, com exceção do tempo necessário para o preenchimento dos questionários/ resposta a questões. Tem ainda o direito de responder apenas às perguntas que quiser, embora todos os questionários sejam habitualmente utilizados na avaliação clínica da dor lombar.

QUAIS SÃO AS POSSÍVEIS VANTAGENS EM PARTICIPAR?

Não existe garantia de que venha a retirar qualquer benefício do estudo, mas o conhecimento que pensamos vir a adquirir poderá vir a ajudá-lo a si e/ou a outras pessoas com dor lombar aguda/ subaguda, no futuro.

QUAIS SÃO AS POSSÍVEIS DESVANTAGENS OU RISCOS SE ACEITAR PARTICIPAR?

Não são esperadas quaisquer implicações negativas para os participantes neste estudo. Se, por alguma razão este estudo tiver qualquer impacto negativo na sua condição poderá abandoná-lo a qualquer momento sem necessidade de fornecer qualquer justificação.

Será informado a respeito de qualquer novo dado que possa afetar a sua decisão de participar neste estudo ou que possa afetar negativamente a sua saúde a longo prazo.

TENHO LIBERDADE PARA ABANDONAR O ESTUDO A QUALQUER MOMENTO?

A sua participação é totalmente voluntária e é livre de desistir do estudo a qualquer momento, sem que tenha que o justificar, devendo apenas comunicá-la ao investigador principal do estudo. Não precisa justificar a sua retirada e essa retirada não irá afetar negativamente o seu tratamento atual ou futuro.

O QUE ACONTECE SE EU NÃO ACEITAR PARTICIPAR NO ESTUDO?

Caso não aceite participar no estudo, irá ser abordado/tratado de acordo com a prática clínica habitual em casos como o seu. Essa decisão não terá qualquer impacto no seu tratamento atual ou futuro, ou direitos de saúde e legais.

E SE HOUVER ALGUM PROBLEMA?

Se tiver alguma reclamação sobre qualquer aspeto deste estudo, deverá falar com um membro da equipa de investigação. Nessa situação, faremos o nosso melhor para responder às suas questões. Poderá contactar-nos através do número 265709391 ou através do seguinte e-mail: splitproject@gmail.com. Se por acaso não nos conseguir contactar, deixe a sua mensagem para que a(o) contactemos logo que possível.

Se pretende informação adicional da Instituição que suporta esta investigação, ou se desejar fazer uma reclamação poderá contactar a Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal, através do telefone (265709391) ou através do e-mail (eduardo.cruz@ess.ips.pt).

A MINHA PARTICIPAÇÃO NESTE ESTUDO SERÁ CONFIDENCIAL?

Sim. a recolha de dados pessoais e de saúde no âmbito deste estudo cumpre com as disposições da Lei de Proteção de Dados Pessoais (nº67/98 de 26 de Outubro) e serão adotados um conjunto de procedimentos de natureza ética de forma a assegurar que a sua participação será mantida em confidencialidade.

No âmbito do estudo, os seus dados sociodemográficos e de saúde serão recolhidos e tratados de forma pseudonimizada, isto é, em vez de usar o seu nome para a(o) identificar, ser-lhe-á atribuído um código numérico. Este código ser-lhe-á atribuído por um membro da equipa de investigação e apenas ele conseguirá relacionar as suas informações ao seu nome, de forma a garantir a sua privacidade.

O seu nome, morada ou qualquer outro contacto não constarão em qualquer documento.

Os seus dados e as suas respostas aos questionários serão codificados e introduzidos pela equipa de investigação numa base de dados sem qualquer referência ao seu nome ou outros dados identificativos.

Toda a documentação (questionários preenchidos e base de dados) será armazenada em local seguro (Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal) apenas acessível à equipa de investigação.

Para além do seu médico, os seus registos médicos relacionados com a sua condição de dor lombar irão ser acedidos, de forma controlada sob supervisão do Conselho Clínico do ACES Arrábida e com dever de sigilo, pelos investigadores.

Nos termos da lei, tem o direito de, através do seu médico/ equipa de investigação, solicitar o acesso aos dados que lhe digam respeito, bem como de solicitar a retificação dos seus dados de identificação.

Caso retire o seu consentimento, os seus dados serão retirados do estudo.

O QUE IRÁ ACONTECER COM OS RESULTADOS DESTE ESTUDO?

Os dados recolhidos no âmbito do estudo poderão vir a ser usados para publicar os resultados e conclusões em relatórios, revistas científicas, congressos, ou outra forma de disseminação. Sempre que isso aconteça, os resultados são apresentados de forma agregada, não sendo, em circunstância alguma, possível identificá-la(o).

Caso tenha interesse em receber a informação que conseguimos recolher, refira isso ao investigador principal. No futuro, o investigador principal irá contactá-lo para lhe fazer chegar essa informação.

Uma vez apresentados os resultados, os dados dos questionários originais serão destruídos (no prazo máximo de 2 anos). Os dados digitais ficarão armazenadas na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal.

REMUNERAÇÃO DA EQUIPA DE INVESTIGAÇÃO

A equipa de investigação não é remunerada para a realização deste trabalho de investigação.

SE TIVER ALGUMA DÚVIDA COM QUEM FALO?

Caso sinta sintomas anómalos ou tenha algum problema de saúde, pedimos que contacte sempre o seu médico. Caso tenha dúvidas relativamente à sua participação no estudo, pedimos que contacte:

Eduardo José Brazete Carvalho Cruz (Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal; tel.: 265709391) ou com o seu Médico (que lhe facultará um contacto de fácil acesso).

Muito obrigada por ler este documento,

Eduardo José Brazete Carvalho Cruz, Professor Coordenador do Departamento de Fisioterapia da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal.

Luís Miguel Antunes Gomes, Fisioterapeuta, Bolseiro de Investigação associado ao Projeto SPLIT. Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal.

CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO

de acordo com a Declaração de Helsínquia¹ e a Convenção de Oviedo²

Por favor, leia com atenção toda a informação do folheto informativo do estudo. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações ao seu médico/investigador. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.

ESTE DOCUMENTO É COMPOSTO DE 2 PÁGINA/S E FEITO EM DUPLICADO:

UMA VIA PARA O/A INVESTIGADOR/A, OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE.

Título do Estudo: Avaliação dos resultados clínicos e custo-efetividade do tratamento atual para indivíduos com dor lombar aguda e subaguda que recorrem aos cuidados de saúde primários.

Enquadramento: Estudo desenvolvido em parceria pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal, Nova Medical School/ Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa e Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, através do Agrupamento de Centros de Saúde da Arrábida, que tem como Investigador Responsável, Eduardo Brazete Cruz- Professor Coordenador da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal.

Declaro que:

1. Fui convidado para participar num estudo que pretende avaliar os resultados clínicos e o custo-efetividade do tratamento que me é prestado.
2. Li e compreendi a informação descrita no folheto informativo, foi-me dado tempo para refletir, e pude esclarecer todas as minhas dúvidas com os investigadores deste estudo.
3. Estou consciente que a minha participação no estudo é completamente voluntária, e que posso recusar-me a participar, ou que posso retirar-me deste estudo a qualquer momento sem que isso afete o meu tratamento atual ou futuro e sem ter de fornecer qualquer explicação.
4. Compreendo que irei participar em três momentos de recolha de dados (imediatamente após a consulta com o meu médico de medicina geral e familiar, e depois aos 2 e 6 meses após a data dessa consulta). Estou consciente que o primeiro momento de recolha de dados será realizado presencialmente e os seguintes através de entrevista telefónica. A entrevista telefónica será combinada previamente e decorrerá em dia e hora determinada por mim, com uma duração aproximada de 10

¹<https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>

²<http://dre.pt/pdf1sdip/2001/01/002A00/00140036.pdf>

minutos. Por essa razão irei disponibilizar o meu contacto telefónico aos investigadores.

5. Compreendo igualmente que a participação no estudo não acarreta qualquer tipo de vantagens e/ou desvantagens potenciais, mas que vou contribuir para um melhor conhecimento sobre resultados de tratamento da dor lombar aguda/ subaguda.
6. Compreendo que será usado um sistema de codificação da minha identidade, que impedirá qualquer identificação pessoal no estudo ou qualquer publicação do estudo. Fui informado que estes dados serão apenas utilizados no âmbito de investigação científica nunca sendo apresentados de forma individual e nunca fazendo referência à minha identidade.
7. Estou consciente que receberei uma cópia assinada e datada deste formulário.

Nome:

Assinatura:

Data: / /

Confirmo que expliquei ao participante de forma adequada e inteligível todos os procedimentos necessários à sua participação no estudo acima descrito. É garantido que a presente autorização pode ser retirada, em qualquer altura sem que isso cause qualquer prejuízo ao participante ou afete os cuidados que lhe são prestados.

Investigador responsável pelo estudo Nome: Eduardo

José Brazete Carvalho Cruz

Assinatura:

Data: / /

APÊNDICE II

Questionário de Caracterização Sociodemográfica e Clínica

Centro de Saúde/ Unidade Saúde Familiar: _____

Nº de Código Atribuído ao Utente (a ser preenchido pelo Investigador colaborador): _____

Data do preenchimento do questionário: ____/____/____

QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO SÓCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA

DOR LOMBAR

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Idade _____ 2. Sexo: Masculino ☐ Feminino ☐

3. Peso (kg): _____ 4. Altura (cm): _____

5. Qual o seu Estado Civil? (escolha uma das seguintes opções)

Solteiro(a) ☐ Casado(a) ☐ União de Facto ☐ Viúvo(a) ☐ Divorciado(a) ☐

6. Quais são as suas Habilitações Literárias? (escolha uma das seguintes opções)

Ensino Primário ou inferior ☐ Ensino Básico completo (9º ano de escolaridade) ☐ Ensino Secundário ou equivalente completo (12º ano de escolaridade) ☐ Ensino Superior completo ☐

7. Qual é sua situação profissional? (escolha uma das seguintes opções)

A trabalhar ☐ Incapaz de trabalhar devido ao seu problema ☐ Desempregado(a) ☐ Reformado(a) ☐ Doméstica(a) ☐

DADOS CLÍNICOS

9. Há quanto tempo tem dor lombar? (escolha uma das seguintes opções)

0-2 semanas ☐ 2-4 semanas ☐ 4-8 semanas ☐ 8-12 semanas ☐

> 3 meses ☐ > 3 meses e < 7 meses ☐ > 7 meses e < 3 anos ☐ < 3 anos ☐

10. A sua dor prolonga-se para a perna?

Sim ☐ Não ☐

Se sim, Uma ☐ Ambas ☐

11. Atualmente toma alguma medicação para a sua dor lombar?

Sim ☐ Não ☐

Se sim, indique

qual _____

12. Está ausente do seu trabalho devido à sua Dor Lombar?

Sim ☐ Não ☐

13. Está de baixa remunerada (estado, seguros, empregador, etc.) devido à sua Dor Lombar?

Sim ☐ Não ☐

14. Desde o início do seu episódio de dor lombar considera que está? (escolha uma das seguintes opções)

Muito melhor ☐ Melhor ☐ Na mesma ☐ Pior ☐ Muito pior ☐

15. Na última semana... (escolha uma das seguintes opções)

	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
O meu sono foi reparador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tive problemas em adormecer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acordei várias vezes durante a noite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16. Por favor, assinale o número que melhor representa a intensidade da sua dor AGORA.

Sem Dor

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

 Dor Máxima

16. Por favor, assinale o número que melhor representa a intensidade média da sua dor NOS ÚLTIMOS 7 DIAS.

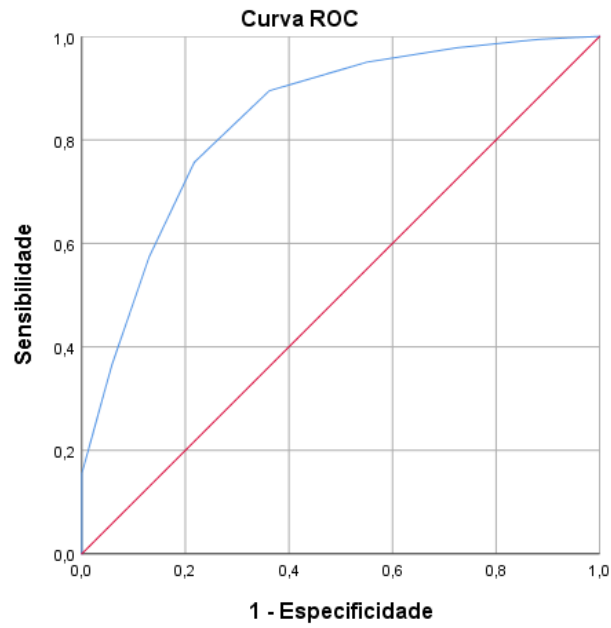
Sem Dor

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

 Dor Máxima

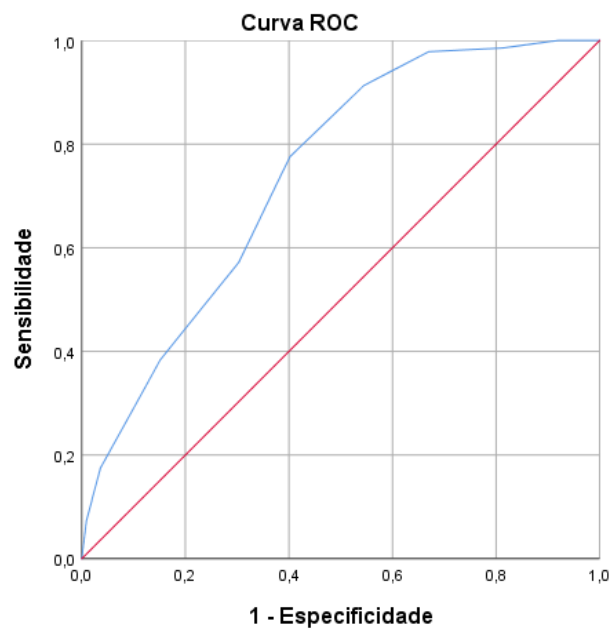
APÊNDICE III

Gráficos da curva ROC



Os segmentos diagonais são produzidos por empates.

Figura 3. Representação do gráfico da curva ROC no estudo da AUC derived from receiver operator characteristic entre o SBST-PT e o RMDQ



Os segmentos diagonais são produzidos por empates.

Figura 4. Representação do gráfico da curva ROC no estudo da AUC derived from receiver operator characteristic entre o SBST-PT e a END